L. Brade's

Illustriertes Buchbinderbuch.

Ein Lehr- und Handbuch
der
gesammten Buchbinderei
unter besonderer Berücksichtigung
aller in das Buchbindereifach einschlagenden Kunsttechniken.

Vierte vollständig neu bearbeitete Auflage
von

Hans Bauer,
Buchbindermeister und Inhaber der Geraer Fachschule für Buchbinder
in Gera (Reuß).

Mit vielen Textillustrationen und Originalzeichnungen, sowie
20 Original-Marmoriermustern.

Halle a. S.
Verlag von Wilhelm Knapp.
1904.

Vorwort.

Zum vierten Male erscheint „Brades Illustriertes Buchbinderbuch“, nachdem die dritte Auflage schon seit längerer Zeit vergriffen war. Es hat diesmal nicht nur eine Umarbeitung, sondern eine vollständige Neubearbeitung stattgefunden, vom alten Brade ist fast kein Satz mit übernommen worden.

Es ist seit 1882, als das Buch zum letzten Male erschien, also in den letztvergangenen 20 Jahren, in der Buchbinderei so manches anders geworden als zu jener Zeit. Ganz besonders der Großbetrieb (aber selbst der Kleinbetrieb ist davon nicht unberührt geblieben) ist durch das in dieser Zeit zur höchsten Entwickelung gelangte Maschinenwesen vielfach zu veränderten Arbeitsmethoden übergegangen. Die Handarbeit geht immermehr zurück, die Maschinenarbeit erobert immer mehr Terrain. Es giebt wohl kaum noch einen Buchbinder, und wäre es der kleinste Dorfmeister, welcher nicht wenigstens eine Beschneidemaschine hat.

Eine vollständige Umwälzung hat aber auch auf dem Gebiete der äußeren Buchdekoration stattgefunden, denn die moderne Richtung hat hier gewaltigen Wandel geschaffen. Die überreiche Verzierungsweise mußte einer einfacheren, dem modernen Geschmack entsprechenden Dekoration den Platz räumen. Auch in diesem Felde habe ich versucht, dasselbe dem Leser so klar wie möglich zu machen.

Selbst die zu verarbeiteten Materialien sind zum Teil andere als vor 20 Jahren, wenn sie vorwiegend auch aus Leder, Kaliko, Papier, Gold usw. bestehen. Infolge von Anwendung bedeutend verbesserter Maschinen und infolge des Grundsatzes „Zeit ist Geld“ fallen heute manche Arbeiten gänzlich weg oder es sind einzelne Handgriffe praktischer und einfacher geworden, man arbeitet überhaupt rationeller und weniger umständlich, schneller und doch weniger anstrengend als früher. Dies alles veranlaßte mich, das Buch vollständig neu zu bearbeiten, eine Umarbeitung wäre ebenso zeitraubend gewesen und hätte von dem alten Buche nicht viel übrig gelassen.

Von der Kartonnagen- und Albumbranche habe ich gänzlich abgesehen, es sind dies besondere Geschäftszweige, welche mit der reinen Buchbinderei nichts zu thun haben. Übrigens hätte die mir von der Verlagsbuchhandlung vorgeschriebene Stärke des Buches auch nicht hingereicht, noch über die Geschäftszweige eingehend zu schreiben.

Die in der alten Auflage vorhandenen Rezepte habe ich gänzlich weggelassen, dafür aber den künstlerischen Bucheinband ganz besonders reichlich behandelt und eine Reihe sonstiger in das Buchbinderfach einschlagende Arbeiten mit aufgenommen.

Schließlich ist es mir noch Bedürfnis, dem Verleger Herrn Wilhelm Knapp an dieser Stelle zu danken für die gute Ausstattung und für die reichliche, viel Kosten verursachende Illustrierung des Werkes, sowie für die gütige Nachsicht, welche er mir während der Zeit der Bearbeitung des Buches stets in jeder Weise zuteil werden ließ.

Gera R., im Juni 1904.

Hans Bauer.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Geschichtlicher Teil.

Kapitel I.

Die Vorarbeiten des Rohmaterials bis zum Heften des Buches.

Kapitel II.

Die Bearbeitung des Buchblockes bis zum Verzieren des Buchschnittes.

Kapitel III.

Die verschiedenen Schnittarten und ihre Herstellung.

Die verschiedenen Marmorschnitte und ihre Herstellung.

I. Die Utensilien und Werkzeuge.

II. Materialien.

Kapitel IV.

Die verschiedenen Einbandarten und ihre Herstellung.

Kapitel V.

Das Verzieren der Buchdecken und die verschiedenen Techniken.

Kapitel VI.

Das Preßvergolden.

Kapitel VII.

Die Fertigstellung des Buches bis zu seiner Vollendung.

Kapitel VIII.

Kapitel IX.

Das Geschäfts- und Handelsbuch.

Kapitel X.

Das Einbinden von Atlanten.

Kapitel XI.

Der künstlerische Bucheinband.

Kapitel XII.

Sonstige in das Buchbindereifach einschlagende Arbeiten.

Anhang.

Geschichtlicher Teil.

Geschichte des Bucheinbandes von seinen Anfängen bis zur Gegenwart.

Obwohl sich die Buchbinderei teilweise schon vor der Erfindung der Buchdruckerkunst durch Johannes Gutenberg, genannt Hans Gensfleisch, im Jahre 1440 in kleinem Maßstabe, besonders in Klöstern, zu einem eigentlichen Gewerbe bildete, so geht ihre Entstehung weit in das Altertum zurück. Ein gewisser Zeitpunkt der Entstehung, indem sich der Bucheinband bis zu seinem jetzigen Stadium nur nach und nach entwickelte, konnte und kann nicht begründet werden, so daß von einer Erfindung der Buchbinderei, wie man es von dem Buchdruck sagt, nicht die Rede sein kann. Die Anfänge und Ideen zum Bucheinband fand man schon bei den alten Ägyptern, welche sich zum Beschreiben der Papyrusblätter bedienten. Diese Blätter stammten von der am Nil häufig wachsenden Papyrusstaude, auch Cyperngras genannt, von deren Stielen der feine Bast abgezogen wurde, um zu Schreibblättern Verwendung zu finden. Von diesen Blättern, wenn sie beschrieben waren, verband man mehrere mittels Zusammennähen oder Kleben zu einem Ganzen und rollte sie auf einen Stab, wodurch das System der Rolle geschaffen wurde. Wenn auch hier von einer Art Bucheinband noch nicht die Rede sein kann, indem die Papyrusblätter nur aus schmalen Streifen bestanden, so waren dieselben doch schon zu einem Ganzen zusammengefügt und eine Idee des Einbandes gegeben.

Die Griechen und Römer bedienten sich zum Beschreiben der Tierhäute, besonders der Ziegen- und Schaffelle, welche sie zu einer dünnen Haut verarbeiteten und somit das Pergament erfanden. Diese Pergamentblätter wurden ebenfalls, wenn sie beschrieben waren, auf Stäbe gerollt, deren Enden schon reich verziert wurden.

Da das Rollensystem etwas unbequem war, verwendeten sie in späterer Zeit zum Aufzeichnen ihrer Schriften schwache Holz- und Elfenbeinplatten. Diese wurden am Rücken mit Scharnieren, teils auch an einer Ecke mit

Ringen verbunden und hießen zwei dieser Tafeln zusammen vereinigt Diptichen, drei zusammen Triptichen und mehrere zusammen Codex. Die Tafeln waren auf ihren inneren Seiten vertieft und wurden diese Flächen mit Wachs, auch mit Bleiweißfarbe bestrichen, in welche dann die Schriftzeichen mittels spitzer Griffel eingeritzt und eingraviert wurden. Diese Tafeln fanden meist zu amtlichen Zwecken Verwendung, indem sie praktischer als die Pergamentrollen waren. Die äußeren Seiten derselben, besonders bei Elfenbeinplatten, wurden meistens mit reichem Schnitzwerk verziert.

Zur Zeit der Völkerwanderung erlosch das Schriften- und Bücherwesen fast vollständig. Wenige Menschen konnten in dieser Zeit lesen, viel weniger noch schreiben. Die Schreibkunst wurde meistens nur noch in Klöstern gepflegt, und es entstand ein gewisses Monopol der Mönche, welche zugleich auch das Binden der Bücher besorgten, somit in sich den Bücherschreiber und Buchbinder vereinigten. Infolgedessen ist wohl anzunehmen, daß die Entstehung des Buchbindens den Klöstern entstammt.

Zum Herstellen der Bücher verwendete man wieder Pergament, bewahrte die Schriften jedoch nicht wie früher in Rollenform auf, sondern man schnitt die Pergamentblätter kleiner, beschrieb sie auf beiden Seiten, steckte mehrere ineinander und heftete sie am Rücken zusammen. Die Enden derselben pflegte man mit Bimsstein abzuschleifen, worauf sie meistens rot gefärbt wurden. Um den Blättern und dem Schnitt einen gewissen Schutz zu geben, heftete man am Anfang und am Ende ein größeres Blatt mit an, dessen überstehende Enden über das Ganze umgeschlagen wurden, so daß sich das Buch in einer geschlossenen Hülle befand. Hierdurch ist dem eigentlichen Bucheinband in seinem jetzigen Stadium der erste Schritt näher gethan, wenn auch noch in primitiver Weise.

Indem die Kunst des Buchschreibens und Bindens sich einmal in christlichen Händen befand und zur christlichen Kunst selbständig wurde, so verwendete man für die Bücher mehr Aufwand in Bezug auf die Ausführung; man versah sie mit Malereien, legte besonders die Anfangsbuchstaben der einzelnen Kapitel farbig, auch in Gold an, wodurch sich die Miniaturmalerei entwickelte.

Dadurch, daß die Bücher weit kostbarer wurden, wendete man dem Einband, welcher bis jetzt schmucklos blieb, in künstlerischer Ausführung mehr Aufmerksamkeit zu, man verzierte ihn ebenfalls aufs reichste.

Die Bücher, besonders Ritualbücher, Evangelien, Gebetbücher, Psalter und Agenden, auf Pergament geschrieben, nahmen eine stärkere Dimension an, man heftete dieselben auf Schnüre oder Riemen. Versehen wurde der Einband mit harten Deckeln, auch kamen schwache Holztafeln, welche an dem Buche mit den Schnüren oder Riemen verbunden wurden, in Anwendung.

Diese Holztafeln wurden nun mit reicher Verzierung versehen. In erster Zeit verwendete man hierzu die noch vorhandenen geschnitzten Elfenbeinplatten der Diptichen, welche auf der Mitte der Holztafeln befestigt wurden, versah sie später noch mit Einfassungen, welche teils in Metall bestanden und zierte diese mit Edelsteinen, teils überzog man die ganzen Deckel mit Goldblech.

Die Verzierungsweise dieser Einbände mit Edelsteinen war eine willkürliche, man setzte sie in großer Unregelmäßigkeit auf den Deckel auf. Da die Buchbinderkunst nun einmal in christlichen Händen lag, verlangte und pflegte der fromme Eifer jener Zeit besonders diesen Reichtum.

Eine Änderung trat infolgedessen ein, als die byzantinische Kunst von Konstantinopel sich nach dem Abendlande verpflanzte. Die Pracht und der Luxus an den Einbänden entfaltete sich dadurch noch mehr, man begnügte sich nicht mehr mit der Verzierung der geschnitzten Elfenbeinplatten, der Diptichen, sondern man bezog kostbare Bücher mit Gold und Silber, besetzte sie auch teilweise mit Diamanten und Rubinen. Die Anordnung derselben war aber keine willkürliche und unregelmäßige, sondern man brachte sie in einer gewissen Symmetrie an. Diese reiche und kostbare Verzierungsweise der Byzantiner erhielt sich bei uns im Abendlande bis ins zehnte Jahrhundert.

Im elften Jahrhundert begann sich der deutsche Kunstfleiß gewaltig zu regen, die Verzierung des Einbandes wurde eine andere; anstatt der teueren Edelsteine wendete man auf dem Einbande Schmelzfarben an, welche Kunst besonders am Niederrhein zu hoher Entfaltung gebracht wurde.

Mit dem großen Fortschritt der mittelalterlichen Kunst, welche in diesem Zeitalter ihren Höhepunkt erreichte, fing auch der Bucheinband an einfacher zu werden, man griff zu einem andern Überzugsmaterial, dem Leder und dem Pergament. Verziert wurden diese Einbände durch Blindpressungen mittels geschnittener Stempel und Leisten in Reliefform, welche meistens in bildlichen Darstellungen heiligen Ursprungs, aus den Büchern selbst entnommen, bestanden. Die Zeichnungen dieser Stempel und Leisten waren, entgegen unsern jetzigen Gravuren, aus dem Grunde der Form nach geschnitten, man preßte sie in feuchtem Zustande des Materials auf dasselbe auf, wodurch ein gewisses Flachrelief erzielt wurde.

Durch die dauernden Kämpfe im 13. Jahrhundert, besonders die Kreuzzüge, welche das Abendland mit dem Morgenlande in engste Berührung brachten, lernte man die orientalische Kunst kennen und würdigen, die sich von da ab bei uns einbürgerte. Man lernte daselbst in erster Linie die Herstellung der Papiers kennen, zweitens die richtige Zubereitung des Leders und dessen Verzierungsweise auf den Einbänden. Letztere

bestand darin, daß man die Einbände nicht bloß mit geschnittenen Stempeln verzierte, sondern man versah sie mit Arabesken und Bandverschlingungen, welche meistens farbig angelegt, auch mit Goldlinien eingefaßt wurden.

Eine weitere Kunsttechnik, welche aus dem Orient mit herübergebracht wurde, ist die des Lederschneidens und -Treibens. Die Zeichnung der Verzierung wurde auf das Leder in feuchtem Zustande übertragen, die Konturen derselben mittels kleiner Messer eingeschnitten und dann das Ornament von der Rückseite des Leders etwas plastisch herausgetrieben und auf der Vorderseite mittels Modelliereisens in die richtige Form gebracht. Den Grund pflegte man mittels Punzen niederzuschlagen, teils flach, teils in Perlen, so daß die Zeichnung in seiner ganzen Schönheit plastisch hervortrat. Diese Technik wurde in der Zeit der Renaissance sehr geübt, sie kam zur vollen Blüte und erhielt sich bis ins 15. Jahrhundert.

Die geschriebenen Bücher waren meistens von großen Dimensionen und konnten nur flach aufbewahrt, nicht, wie jetzt üblich, in Regalen aufgestellt werden. Um die Einbände zu schützen, versah man sie an den Ecken mit Beschlägen, welche mit hohen Knäufen versehen waren, wodurch eine Verletzung beim Herausnehmen aus den Regalen verhütet wurde. Kostbare Einbände pflegte man auf Pulten unterzubringen, auf welchen sie mit Ketten befestigt wurden, um eventuellem Diebstahl vorzubeugen.

Die Erfindung der Buchdruckerkunst durch Johannes Gutenberg brachte hierin großen Wandel, die Bücher wurden kleiner und handlicher, auch für das Publikum allgemeiner, ja es wurde dadurch eine gewisse Sucht bei reichen Edelleuten hervorgerufen, es entstanden kostbare und große Bibliotheken.

Als Verzierung der Einbände wendete man orientalische Muster an, und war der erste Aldus Manutius in Venedig (gest. 1515), welcher diese Verzierungsweise pflegte. Ihm schloß sich der bekannteste Bücherliebhaber Italiens, Thomas Majolie, an. Mit diesem wurde der damals in Italien weilende französische Bücherfreund Jean Grolier, Schatzmeister des Königs Franz II. von Frankreich, bekannt, welcher seine Einbände, zu denen er meist selbst die Entwürfe lieferte, ebenfalls in dieser Weise ausführen ließ. Er besaß eine große und wertvolle Büchersammlung, welche aber leider nach seinem Tode in alle Welt hin verstreut wurde, so daß nur noch wenige Exemplare vorhanden sind. Mit Grolier stand wieder der eifrige Förderer der Buchbinderkunst Geoffroi Tori in Verbindung; derselbe war zugleich Buchdrucker, Buchbinder, Verleger, Maler und Formschneider. Seine Einbände wichen aber von denen Graliers besonders dadurch ab, daß er dieselben nicht mit Bandverschlingungen und Arabesken zierte, sondern sie stets mit einem von unten aufsteigenden, von der Mittellinie sich nach

allen Seiten zu entwickelnden Rankenwerk versah, welches gewöhnlich sein Firmenzeichen, einen zerbrochenen Krug, trug.

Ein weiterer französischer Buchbinder unter Heinrich III. war Eve, welcher seine Einbände meist in roten, grünen und gelben Maroquin, auch in Kalbleder band. Seine Verzierungsweise bestand wiederum in Bandverschlingungen, in dessen freien Feldern er Lorbeerzweige anbrachte. Diesem Zeitalter entstammen auch die à la Filigran verzierten Einbände von einem gewissen Le Gascon, dessen eigentlicher Name Florian Badier ist. Mit diesem und seinen Nachfolgern, wie Padeloup und Derome unter Ludwig XV. und Pierre Paul Dubuisson und Thouvenin unter Ludwig XVI., ist die große Zeit des französischen Bucheinbandes erloschen.

In England finden wir in unserm Sinne den künstlerischen Bucheinband viel später als in Frankreich. Auch hier war es ein französischer Edelmann, Namens Louis de Saint-Maure Marquis de Nestes, welcher 1559 als Geisel der Königin Elisabeth übergeben wurde, der die Engländer zuerst mit den Einbänden eines Grolier bekannt machte. Vor dieser Zeit wurden die kostbaren Bücher in Gewebe, besonders in farbigen Sammet gebunden. Die Einbände Eduards IV., Heinrichs VIII. und der Königin Elisabeth waren alle in dieser Art gebunden. Jakob I. führte zuerst das Maroquinleder zum allgemeinen Gebrauch für die Bücher der Königlichen Bibliothek ein. Als bedeutendster Bücherfreund damaliger Zeit ist Thomas Bodley zu nennen. Auch die so charakteristischen sächsischen Einbände, die in großen Mengen mit der Ausbreitung der Reformation in England Eingang fanden, verbreiteten dort den Geschmack für den künstlerischen Ganzlederband.

Der hervorragendste unter den englischen Bibliophilen des 18. Jahrhunderts war Harley of Oxford, der die Entwürfe wie Grolier meistens selbst lieferte; dieselben haben in der Regel einen roten Maroquineinband, der Deckel eine breite Umrahmung und ein Mittelornament aus meistens pflanzlichen stilisierten Motiven in Spitzenmusterordnung.

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts steht Royer Payne (gest. 1779) als der bedeutendste an der Spitze der englischen Buchbinder. Seine Werke sind mit großer Akkuratesse vergoldet; er fertigte die Zeichnungen und Werkzeuge zu denselben selbst und war mit der erste, welcher seine Einbände in der Art der Verzierung mit dem Inhalt des Buches in Einklang brachte.

In Deutschland fand der künstlerische, mit Handvergoldung verzierte Lederband um die Mitte des 16. Jahrhunderts Eingang und zwar ebenfalls von Venedig aus; teils geschah es durch die Frankfurter Buchhändlermesse, auf welcher schon seit Jahren in Venedig gedruckte Bücher gehandelt

wurden, teils durch gelehrte deutsche Mönche, die, in Italien studierend, mit den dortigen Druckern bekannt wurden und deren Werke auch gebunden nach Deutschland brachten, wie der gelehrte Mutianus Rufus des Klosters Georgenthal, der mit Aldus Manutius persönlich bekannt gewesen sein soll. Als Wiege des deutschen, ganz besonders des sächsischen Einbandes ist die 1502 von Kurfürst Friedrich dem Weisen gegründete Universität Wittenberg anzusehen. Von den deutschen Bücherfreunden damaliger Zeit ist besonders den Fuggers in Augsburg, dem Grafen Mansfeld, vor allem aber Kurfürst August von Sachsen (gest. 1586) die Einführung der neuen Art der Buchdeckenverzierung zu verdanken. Letzterer rief 1566 den Augsburger Buchbinder Jakob Krause an seinen Hof, dem 1578 Kaspar Meuser nachfolgte. Die Verzierung des deutschen Einbandes bestand anfänglich in Kartuschen und Stempelrankenwerk, dem sich später das spitzen- und fächerartige Ornament anschloß.

Nicht lange währte diese Kunstperiode des Einbandes. Mit Hereinbruch des 30jährigen Krieges fing auch das Kunstgewerbe an, besonders in der Buchbinderei, zu erlahmen, die künstlerischen Einbände wurden seltener, ja sie verschwanden ganz von der Bildfläche. Eine lange Zeitdauer währte es, bis sich die Buchbinderei wieder etwas hob, doch konnte von einer Kunst keine Rede sein, indem man die Bücher in minderwertige Überzugsstoffe band und zur größeren Haltbarkeit mit Metallecken und Schließen versah. Aus dem Ende des 18. und dem Anfang des 19. Jahrhunderts sind Einbände von Bedeutung nicht aufzuweisen.

Erst in den vierziger Jahren kam wieder ein Aufschwung in die Kunstbuchbinderei und zwar durch die tüchtigen Meister jener Zeit, zunächst durch die Deutschen Purgold und Trautz in Paris, Baumgärtner, Kalthöfer und besonders Zähnsdorf, in London, welche den Einbänden neuen künstlerischen Wert verliehen. Weiter waren von Bedeutung die französischen Buchbinder Michel sen., Duru, Capé, Niédrée, Cuzin, Lortic und ganz besonders Amand, der sich durch wirklich originelle Einbandentwürfe auszeichnete. In Österreich war es zuerst Franz Wunder in Wien, der auf der Wiener Weltausstellung 1873 mit seinen künstlerischen Bucheinbänden in Handvergoldung und Ledermosaik ungeheures Aufsehen erregte; Wunder ist auch derjenige, dem wir die Wiederbelebung der Lederpunzarbeit zu verdanken haben. Durch seine Arbeiten wurden die tüchtigsten deutschen Buchbinder angeregt, und langsam begann sich der künstlerische Bucheinband wieder Bahn zu brechen.

Deutsche Meister wie Vogt, Colin, Demuth und besonders die Reichsdruckerei in Berlin, Graf-Altenburg, Scholl-Durlach, Kreyenhagen-Osnabrück, Vogel-Jena, Krehan-Weimar, Fritzsche und Jul. Hager-

Leipzig, Attenkoffer-München sind hier zu nennen. In Österreich ist Pollack, Franke und Pape in Wien und in Italien Andersen-Rom zu nennen. Später waren es unsere Fachschulen, besonders die von O. Horn und W. Patzelt in Gera und von A. Kullmann in Glauchau gegründeten, welche den Sinn und das richtige Verständnis für künstlerische Bucheinbände in Hunderte ihrer fleißigen Schüler verpflanzten.

Was die künstlerischen Einbände jetzt betrifft, so ist bei allen Nationen teilweise ein mehr oder weniger großer Fortschritt zu verzeichnen; eine ausgebildete Technik in der Herstellung des Buchblockes, welches Privilegium man früher nur den Franzosen zuerkennen konnte, und Originalität der Entwürfe zeichnen die jetzigen Einbände aus. Wie allenthalben in den dekorativen Künsten, so macht sich auch im Buchgewerbe eine neue, auf naturalistischen Grundlagen beruhende sogenannte moderne Richtung in der Ornamentation bemerkbar, die auch naturgemäß einen mächtigen Einfluß auf die Verzierung des Bucheinbandes ausübt.

Englische Kunstbuchbinder waren die ersten, die sich der neuen Richtung in die Arme warfen und ganz Hervorragendes leisteten. Besonders sind hier Cobden-Sanderson, Rivière, Roger de Coverly und Zähnsdorf jr. zu nennen. In Dänemark sind es Flyge, Petersen und A. Kyster in Kopenhagen, in Schweden G. Hedberg und Beck u. Sohn in Stockholm, in Belgien Claessens-Brüssel, in Holland J. A. Louber jr., in Frankreich M. Michel jr., Gruel, Lortic jr., Chambolle, David, P. Ruban, Ch. Meunier in Paris, die sehr hervorragende Arbeiten geschaffen haben. Letztgenannte können sich sehr schwer in die moderne Ornamentation finden, dagegen ihre Landsleute Magnier in Lyon und René Wiener in Nancy sind wieder Vertreter der extremsten symbolisierenden Richtung des neuen Stils. In Amerika giebt es zur Zeit nur einen Kunstbuchbinder von Bedeutung; es ist dies ein Deutscher Otto Zahn in Memphis im Staate Tennessee, jetzt Mitinhaber der Firma Toof u. Comp., welcher in Bezug auf den Einband und seine Dekoration nur Vorzügliches leistet.

So sehr auch die Fortschritte in der Buchbinderei in Deutschland anzuerkennen sind, um so mehr ist es zu bedauern, daß wir, entgegen anderen Ländern, zu wenig Bücherfreunde besitzen und von einem Aufschwung in der Kunstbuchbinderei im wahren Sinne des Wortes nicht die Rede sein kann; dies ist auch die Ursache, daß wir so wenig Kunstbuchbinder von Bedeutung haben. Die älteren Meister haben wir bereits genannt, die der Gegenwart, welche im Geschmacke der modernen Richtung arbeiten, sind besonders E. Ludwig-Frankfurt a. M., Paul Adam-Düsseldorf, Hulbe-Hamburg, Georg Colin, G. Böttger und Herm. Söchting-Berlin, Hans Dannhorn-Leipzig, Hans Bauer-Gera, Hendrik u. Schulze-

Düsseldorf, F. Zichlarg-Ottensee, Paul Kersten-Berlin, früher in Aschaffenburg, u. a. Besonders letzterer hat sich um die Entwicklung des modernen Stiles in der Buchdekoration besondere Verdienste erworben, seine Einbände haben bereits auf der Leipziger Ausstellung 1897 besonderes Interesse erweckt; seine Entwürfe geben in Bezug auf Geschmack stets ein harmonisches Ganzes und sind in der technischen Ausführung stets hervorragend. Er ist auch derjenige, welcher stets die Dekoration mit dem Inhalt des Buches in Einklang bringt und seine Einbände jetzt meist, wie es von bedeutenden Kunstkennern wie Dr. Jessen-Berlin, Dr. Kautzsch-Leipzig gewünscht wird, vom Rücken des Buches aus dekoriert.

Wenn auch die Kunstbuchbinderei in Deutschland einigermaßen einen Aufschwung zu verzeichnen hat, so hat der maschinelle Fortschritt in die allgemeine Buchbinderei einen gewaltigen Umschwung gebracht, leider nicht zum Segen unseres Kleingewerbes. Der Bucheinband hat durch seine Massenfabrikation an Solidität bedeutend verloren; wenn man auch noch teilweise den Halbfranzband an besseren Werken anwendet, so findet doch meist nur minderwertiges Material, z. B. Kaliko, ja in den meisten Fällen nur Papier als Überzugsstoff Anwendung. Durch die Drahtheftung, welche die Handheftung in größeren Betrieben schon seit vielen Jahren ganz verdrängte, und durch die minderwertigen Druckpapiere, welche mit allen möglichen Surrogaten hergestellt werden, kann von einer Solidität eines Buches nicht mehr die Rede sein, das Buch verliert zu sehr an Wert.

Ein besonderer Krebsschaden, an welchem gegenwärtig die Kleinbuchbinderei zu leiden hat, ist die Massenfabrikation der Einbanddecken zu allen erscheinenden Zeitschriften und Prachtwerken. Dem Kleinbuchbinder wird dadurch der Hauptverdienst entzogen, es bleibt ihm nur noch wenig, denn die jetzige Parole heißt: „Nur billig liefern."

Wenn auch gegenwärtig Deutschland den Ruf genießt, in der Massenfabrikation der Bücher andern Ländern überlegen zu sein, so wird man einst doch mit Wehmut auf dieselbe zurückblicken, denn es wird später an guten und soliden Überlieferungen von guten Büchern fehlen, indem sie zu bald dem Zahn der Zeit verfallen.

Kapitel I.

Die Vorarbeiten des Rohmaterials bis zum Heften des Buches.

A. Das Planieren.

Das Planieren der Bücher, welches in früheren Zeiten allgemein, wo es noch keine geleimten Druckpapiere gab, angewendet wurde, kommt jetzt nur noch in äußersten Fällen vor, doch wollen wir es nicht unerwähnt lassen und in kurzen Zügen streifen. Die damaligen Druckpapiere, welche zu Büchern verwendet wurden, befanden sich in dem ungefähren Stadium des heutigen Löschpapieres; denselben mußte vor dem Einbinden des Buches von seiten des Buchbinders eine Konsistenz (Festigkeit) gegeben werden, welches durch das Planieren erzielt wurde. Die Druckbogen wurden durch ein eigens zu diesem Zwecke zubereitetes Leimwasser, das sogenannte Planierwasser, gezogen, nach diesem Vorgange zwischen Brettern ausgepreßt und auf Schnuren aufgehangen und getrocknet. Das Planierwasser, welches stets nach der Qualität des zu planierenden Papieres hergestellt werden muß, läßt sich theoretisch nicht gut beschreiben, doch dürfte folgendes Rezept das maßgebendste sein, welches in jeder Weise seinen Zweck voll und ganz erfüllen dürfte.

Man nimmt zu 10 l Wasser etwa ein halbes Pfund reinen Leim, am besten Pergamentleim, und ein halbes Pfund Alaun. Der Leim wird in einem Topf aufgeweicht und gekocht, in einem zweiten Topf das dazu gehörige Wasser erhitzt, beides vereinigt und dann der Alaun, am besten pulverisierter, unter Umrühren hinzugefügt. Das Planierwasser läßt man lauwarm werden, wo es dann zum Planieren tauglich ist. Wie schon erwähnt, sind die Papiere nicht alle gleich in ihrer Konsistenz, es erfordert ein schwammiges Druckpapier mehr Leim und weniger Alaun, dagegen ein schon festeres Papier weniger Leim und etwas mehr Alaun. Es sei noch bemerkt, daß der Alaun in dem Planierwasser nur dazu dient, das Zusammenkleben der einzelnen Blätter des Buches zu verhüten.

B. Das Falzen.

Dem Buchbinder, welcher mit größeren Partien zu thun hat, werden die Druckbogen von der Buchdruckerei in plano geliefert, das heißt, die Bogen befinden sich noch in dem gleichen Zustande, wie sie die Druckmaschine verlassen haben. Dieselben müssen nun nach ihrem Format und den Seitenzahlen so gebrochen werden, daß letztere nach ihrer Reihenfolge Blatt für Blatt erscheinen.

An Formaten giebt es folgende: Median- oder Folioformat, dessen Druckbogen meistens nur aus 2 Blättern bestehen, Quart, das aus 4 Blättern, Lexikonformat, Groß- und Kleinoktav, das aus 8 Blättern, Duodez, das aus 12 Blättern, und Sedez, das aus 16 Blättern besteht.

Das Falzen, unter welchem man das Brechen der Bogen versteht, und wozu man sich eines Falzbeines, am besten aus Knochen oder Horn, bedient, geschieht je nach dem Format auf folgende Weise:

Median- oder Folioformat, das meist nur aus zwei Blättern besteht, bekommt nur einen Bruch. Die Druckbogen, welche stets auf ihrer ersten Seite mit der Bogenzahl (Signatur) und auf dem zweiten Blatt mit derselben nebst einem Stern versehen sind, legt man sich so auf den Arbeitstisch, daß die Signatur ohne den Stern links auf den Tisch und die mit dem Stern nach rechts zu liegen kommt. Die aufeinander liegenden Bogen schiebt man mit dem Falzbein etwas auseinander, so daß ein gutes Abnehmen derselben möglich ist. Das Falzbein nimmt man in die rechte Hand, hebt mit demselben den zu falzenden Bogen etwas in die Höhe, ergreift denselben mit dem Daumen und Zeigefinger der rechten Hand und bricht ihn nach links herüber, wobei man den ganzen Bogen mit der linken Hand so ergreift, daß der Mittelfinger derselben unter dem Bogen auf den Tisch, der Zeigefinger zwischen die beiden Blätter und der Daumen auf den ganzen Bogen zu liegen kommt. Nun hebt man den ganzen Bogen in die Höhe, hält ihn gegen das Licht und schiebt beide Blätter so lange hin und her, bis sich die Seitenzahlen und die Kolumnen des Druckes genau decken, legt den Bogen dann unter Festhalten mit der linken Hand wieder auf den Stoß und vollführt den Strich mit dem Falzbein in der rechten Hand von unten nach oben und wieder zurück. Hiermit wäre nun der Bogen gefalzt und wird links des zu falzenden Stoßes auf den Tisch mit dem Bruch nach rechts gelegt. Mit den übrigen Bogen wird dann in gleicher Weise verfahren.

Quartformat, welches aus vier Blättern besteht, bekommt zwei Brüche. Die Bogen werden hier so auf den Tisch gelegt, daß die Signatur mit

dem Stern rechts nach oben zu liegen kommt. Der erste Bruch geschieht in der gleichen Weise wie bei Median- und Folioformat, nur mit dem Unterschied, daß diese Bogen nicht nur nach der Seitenzahl allein, sondern auch nach den Kolumnen gerichtet werden müssen. Nachdem bei diesem Format der Bogen mit der rechten Hand herüber gebrochen ist, ergreift man ihn mit der linken, wie vorher beschrieben, richtet ihn erst oben nach der Seitenzahl und dann unten nach den Kolumnen, welches am besten in der Mitte des Bogens bei dem weißen Stege zwischen den Druckkolumnen geschieht, und führt den Strich mit dem Falzbein wie oben aus. Nachdem legt man den Bogen mit dem Bruch nach rechts, ergreift ihn wiederum mit der rechten Hand und zwar so, daß der Zeigefinger derselben in die Mitte auf den weißen Steg zu liegen kommt, bricht mit dem Daumen den Bogen, wobei man ihn mit dem Zeigefinger auf dem Tisch festhält, um, erfaßt ihn dann mit der linken Hand, indem man wiederum den Zeigefinger derselben wie bei dem ersten Bruch in die Mitte bringt, richtet den Bogen so, daß sich die Seitenzahlen genau decken und beide Brüche genau treffen, und vollführt den Bruch wie bereits beschrieben.

Lexikon- und Oktavbogen bekommen drei Brüche und werden die ersten beiden in der gleichen Weise wie bei den Quartbogen ausgeführt, nur mit dem Unterschiede, daß man den Bogen beim zweiten Bruch mit den beiden übereinander liegenden Brüchen nach sich zu legt und den Bruch von unten nach oben streicht. Die Bogen legt man sich hierbei, wie bei dem Medianformat, so auf den Tisch, daß die richtige Signatur links nach unten und dieselbe mit dem Stern rechts zu liegen kommt. Sind die beiden ersten Brüche ausgeführt, dann greift man den Bogen, wie bei dem zweiten Bruch, bricht ihn mit dem Zeigefinger und Daumen nach oben um, wobei der Zeigefinger fest in den Bruch gedrückt wird, mit der linken Hand unter Richtung der beiden oberen Brüche, daß dieselben genau aufeinander passen, straff angezogen, und der dritte Bruch von oben nach unten vollführt wird.

Duodezformate, welche aus 12 Blättern bestehen, müssen vor dem Falzen erst zerschnitten werden. Der abzutrennende Teil ist durch den Drucker teils durch Linien, teils durch Punkturen abgegrenzt. Dies kann in kleinen Partien, indem man die Bogen nach unten gut gleichstoßt, mit Messer und Lineal ausgeführt werden. Auf diese Weise erhält man einen Bogen zu acht und einen solchen zu vier Blättern. Letzterer ist so gedruckt, daß er in den andern Bogen mit eingesteckt wird, auch bildet er teilweise einen Bogen für sich. Der Bogen mit acht Blättern wird in der gleichen Weise wie der Oktavbogen gefalzt, dagegen wird derjenige mit

vier Blättern erst einmal in der Mitte gefalzt und dann zum zweitenmal nochmals in der Mitte. Nachdem die beiden Bogen gefalzt sind, steckt man sie ineinander. Man legt sich zu diesem Behufe den ganzen Bogen zur linken Seite und den Einsteckbogen nach rechts, nimmt letzteren mit der rechten Hand, öffnet den ganzen Bogen in der Mitte mit der linken und steckt ihn ein, wobei man sich nach den Seitenzahlen, daß diese gut aufeinander treffen, richtet. Ist der Bogen eingesteckt, dann nimmt man ein langes Falzbein und klopft den Einsteckbogen in der Mitte gut in den Bruch des ersteren Bogens.

Sedezformat besteht aus 16 Blättern, also aus zwei Bogen, welche vor dem Falzen ebenfalls erst auseinander geschnitten werden müssen. Die Behandlung des Falzens ist die gleiche, wie bei den Oktavbogen beschrieben. Teilweise wird Sedezformat so gedruckt, daß die beiden Bogen einen solchen für sich bilden, diese können natürlich nicht voneinander getrennt werden und müssen so zusammen gefalzt werden.

Das Falzen bildet gewissermaßen den Grundstein zur Eleganz des Buches; dasselbe ist vor allem recht sorgfältig auszuführen, denn nichts sieht in einem Buche schlechter aus als schlecht gefalzte Bogen, dessen weiße Spatien, welche den Druck umgeben, beim Öffnen des Buches einmal breit und schmal oder gar schief erscheinen.

Besondere Sorgfalt ist auf das Falzen der Titelbogen zu verwenden. Dieselben, welche teils nur auf einigen Seiten mit Seitenzahlen versehen sind, teils ganz unbedruckte Seiten haben, werden am besten nach dem Druck gefalzt, wo dies nicht möglich ist, werden sie am besten auseinander geschnitten, je zwei Blätter einzeln gefalzt und dann ineinander gesteckt.

Ferner ist beim Falzen noch folgendes zu beachten: Bei vielen Büchern ist der Titelbogen mit dem Schlußbogen zusammengedruckt, beide müssen dann getrennt und jeder für sich extra gefalzt werden. Vielfach kommen schiefgedruckte Bogen mit vor und lassen sich dieselben nicht nach den Seitenzahlen oder nach den Kolumnen falzen; denn würde dies geschehen, so würde stets eine Seite schief, die andere gerade oder beide schief werden. Solche Bogen trennt man am besten in Viertelsbogen, falzt diese extra und vermittelt den Druck so gut es geht daß er möglichst gleichmäßig wird. Der Bogen wird dann ineinander gesteckt, etwa am Bruch oben, welcher zerschnitten ist; vorstehende Blätter werden mit der Schere abgeschnitten.

In Großbuchbindereien, welche für den Buchhandel arbeiten, wird das Falzen von Falzerinnen verrichtet und besitzen dieselben darin eine große Fertigkeit. Obwohl eine solche im Durchschnitt pro Tag 5000 Bogen

falzt, so ist das Falzen immerhin für eine Großbuchbinderei eine zeitraubende Arbeit. Darin hat unsere Maschinentechnik durch Konstruktion von Falzmaschinen große Abhilfe geschaffen, um das Falzen auf die schnellste Weise zu fördern. In unserer Abbildung 1 führen wir unseren Lesern eine solche Maschine vor Augen.

Die kleineren Buchbindereien bekommen die Bücher meist in broschiertem Zustande und müssen die Bogen derselben, wenn das Buch später sauber

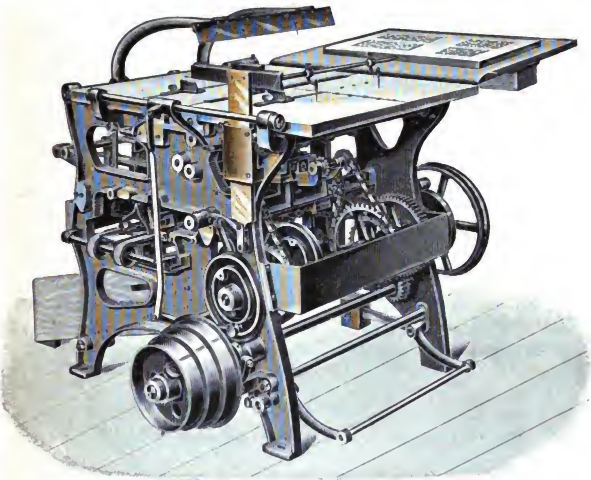


Abb. 1. Bogen-Falzmaschine für 1—3 Brüche
von Gebr. Brehmer, Maschinenfabrik, Leipzig-Plagwitz.

gebunden werden soll, nachgefalzt werden. Die Bogen der Bücher werden jeder einzeln vorsichtig auseinander genommen, damit sie, wenn das Buch geholländert ist oder am Rücken der Bogen stark verleimt ist, nicht zerreißen. Nach diesem sieht man Bogen für Bogen genau nach, ob die Seitenzahlen genau aufeinander passen, indem man dieselben in der Mitte öffnet und die mittlere Seitenzahl mit der äußeren vergleicht. Ist dieses nicht der Fall, dann sind die Bogen von vornherein schlecht gefalzt und muß dieses durch Nachfalzen verbessert werden. Die nach-

zufalzenden Bogen werden dann ganz geöffnet, d. h. sie werden flach auseinander gelegt, die darin enthaltenen Brüche mit dem Falzbein ausgestrichen und nochmals gefalzt. Bei ganz schlecht gefalzten Broschüren thut man am besten, man legt die Bogen gleich sämtlich auseinander und falzt nach. Bevor man aber hier zum Nachfalzen übergeht, ist es notwendig, daß man die scharfen Brüche etwas beseitigt, indem man dieselben mit dem Schlaghammer niederklopft, wodurch ein bequemeres Nachfalzen ermöglicht wird. Das Schlagen der Bogen wird in einem Extraabschnitt behandelt werden.

Ganz aufgeschnittene Bücher, welche vielfach vorkommen, müssen mit besonderer Sorgfalt behandelt und nachgefalzt werden. Dieselben bestehen teilweise in viertel und halben Bogen und wird jeder Teil für sich gefalzt; nach diesem werden dann die einzelnen Teile wieder ineinander gesteckt, wobei darauf zu achten ist, daß die Seitenzahlen ihrer Reihe nach folgen und genau aufeinander passen, damit das Buch nicht verbunden wird.

Bei ganz schlecht gefalzten Broschüren kommt es vor, daß, wenn dieselben aufgeschnitten wurden, nach dem Nachfalzen Teile des Bogens vor und zurück stehen. Auch dadurch würden die Seitenzahlen derselben in kein gleiches Verhältnis zu bringen sein. Um diesem abzuhelfen, mißt man sich mit einem Zirkel eine bestimmte Breite des weißen Spatiums am Kopf des Bogens ab, zirkelt nach diesem sämtliche Bogen daselbst ab und schneidet sie mittels Anlegen eines Winkels gleichmäßig ab, wodurch die Bogen am Kopf gleich breites Spatium erhalten.

C. Das Zusammentragen der Bogen.

Den Buchbindereien, welche für Verlagsbuchhandlungen arbeiten, werden die Druckbogen, jede Nummer einzeln, je nach der Auflage, in Stößen geliefert. Nachdem diese Bogen gefalzt sind, müssen solche ihrer Reihe nach zu ganzen Büchern vereinigt werden und geschieht dies durch das „Zusammentragen".

Zu diesem Behufe werden die gefalzten Bogen von dem Titelbogen anfangend der Reihe nach bis zum Schlußbogen auf lange Tische oder eigens hierzu bestimmte Bretter gelegt und zwar mit der Signatur (Bogenzahl) nach oben. Nun beginnt das Zusammentragen, wobei man folgendermaßen verfährt. Die einzelnen Bogen ergreift man, vom Schlußbogen anfangend und zum Titelbogen übergehend, mit der rechten Hand, indem man mit derselben von jedem Stoß die Bogen einzeln herabstreift und mit der linken Hand auffängt. Diese Manipulation wiederholt man

so lange, als man bequem eine Anzahl Bücher auf der linken Hand halten kann, welche man dann provisorisch etwas gleichstößt und auf die Seite stellt.

In Großbuchbindereien bedient man sich zum Zusammentragen der Bogen eigens hierzu konstruierter Zusammentragtische. Dieselben bestehen in einer großen runden Tischplatte, welche auf einer senkrecht stehenden Welle ruht und sich stets im Kreise dreht. Dieser Tisch erleichtert das Zusammentragen ungemein, der Ausführende hat nicht mehr vor und rückwärts zu gehen, welches für die Dauer sehr ermüdend auf den Körper wirkt, sondern kann an seinem betretenen Platz stehen bleiben, um die Bogen einzeln wegnehmen zu können. Die Bogen werden hier selbstverständlich der Tischplatte entsprechend der Reihe nach im Kreise gelegt.

D. Das Kollationieren.

Nachdem nun die Bücher zusammengetragen sind, müssen sie kollationiert werden, d. h. sie werden Bogen für Bogen nach ihrer Signatur geprüft, damit die Bogenzahl von eins anfangend bis zum Schluß der Reihenfolge nach richtig liegt. Die zu kollationierenden Bücher werden zuerst am Rücken und Kopf gleichgestoßen, das Buch oder die Bücher, wenn es die Stärke derselben erlaubt, nimmt man an der oberen rechten Ecke, bei welcher sich gewöhnlich die Seitenzahlen befinden, in die rechte Hand, ergreift dasselbe mit der linken Hand, den Daumen nach oben, an der untern linken Ecke am Rücken und bringt das Ganze in eine nach oben gewölbte Lage, indem man das Buch mit der linken Hand unten festhält und mit der rechten oben nach unten biegt, so daß die Bogen dadurch eine gewisse Spannung erhalten, welches ein gutes und schnelles Umschnellen derselben ermöglicht. Nun läßt man unter dem Daumen der linken Hand Bogen für Bogen unter genauer Beachtung der Signatur weggleiten, so daß sich die Bogen über die rechte Hand legen.

Bei mehrbändigen Werken, z. B. bei Klassikern, Lexikons, wissenschaftlichen Werken &c. genügt nicht allein das Kollationieren nach der Bogenzahl, sondern dieselben müssen auch nach ihrer Bandzahl mit kollationiert werden, damit sich nicht etwa Bogen von einem anderen Bande in dem zu kollationierenden befinden. Solche Werke werden stets an der linken untern Ecke mit dem gekürzten Titel des Buches versehen, welchem die betreffende Bandzahl meist in römischen Ziffern beigedruckt und beim Kollationieren ebenfalls mit zu lesen ist.

Beim Ablesen der Signatur (Bogenzahl) während des Abgleitens der einzelnen Bogen ist ebenfalls darauf acht zu geben, daß sich nicht einmal

die Signatur mit dem Sternchen anstatt der richtigen oben befindet. In diesem Fall ist der Bogen falsch gefalzt und muß umgefalzt werden, ebenso ist es der Fall, wenn die Signatur ganz fehlt.

Bei dieser Arbeit kann man überhaupt nicht vorsichtig genug sein und dürfte es bei oberflächlichen Arbeitern öfters vorkommen, daß durch mangelhaftes Kollationieren Bücher verbunden werden, welche dann wohl oder übel umgebunden werden müssen. Also aufgepaßt!

Ganz aufgeschnittene Bücher müssen, wie bereits beim Falzen beschrieben, besonders gut kollationiert werden. Es ist nicht ratsam, dasselbe nach der Bogenzahl vorzunehmen, sondern man kollationiert hier nach der Seitenzahl. Das Buch legt man mit dem Kopf nach oben auf den Tisch und hält es mit der linken Hand fest, nimmt in die rechte ein Messer oder einen sonstigen spitzen Gegenstand und hebt mit diesem Blatt für Blatt in die Höhe, welche man mit der linken Hand aufgreift, und sieht auf diese Weise die Seitenzahlen durch, ob sie ihrer Reihenfolge nach stimmen.

Weil wir hier einmal bei dem Abschnitt „Kollationieren" sind, so wollen wir hier etwas nicht unerwähnt lassen, welches von den meisten Buchbindern nicht beachtet wird. Es ist wohl schon jedem vorgekommen, daß er von seinen Kunden Bücher zum Einbinden erhalten hat, wo eins oder das andere defekt war, meistens durch Fehlen eines Bogens. Dies wird leider immer erst von dem Buchbinder entdeckt, wenn er sich anschickt, das Buch zu heften, indem dasselbe meistens erst dann kollationiert wird, was aber falsch ist. Nun macht er dem Kunden nach längerer Zeit erst davon Mitteilung, dieser macht aber stets ein unglaubwürdiges Gesicht und schiebt in Gedanken dem Buchbinder mit der eventuellen Begründung, daß der Bogen bei ihm zerrissen oder verloren wurde, die Schuld in die Schuhe. Die Buchhandlungen stellen sich in diesem Falle ebenfalls ausweichend gegenüber und weigern sich, den Bogen nachzuliefern oder sie gebrauchen die Ausrede, daß der Bogen überhaupt nicht zu haben ist, das Buch kann also nicht gebunden werden. Man thut also gut, wenn man von einem Kunden Bücher zum Einbinden bekommt, dieselben nach Erhalt, so lange sie sich noch in den Umschlägen befinden, nach der Bogenzahl zu kollationieren. Fehlt in einem solchen etwas, dann kann man getrost zu dem betreffenden Kunden gehen, kann ihm den noch nicht in Arbeit genommenen defekten Band vorlegen und wird derselbe dann gerne von seiner Buchhandlung entweder den Bogen oder gegen Einlieferung des defekten Exemplares ein vollständiges bekommen und ist somit beiden Teilen, dem Buchbinder und dem Kunden, ohne falsche Gedanken zu haben, geholfen.

E. Das Ordnen der Pläne, Kupfertafeln, Bilder, Photographien und Karten und das Brechen und Einkleben derselben.

Vielen Büchern sind Pläne, Kupferstiche und Karten beigegeben und bedürfen dieselben einer besonderen Behandlung. Karten und Pläne, welche meistens im Format größer als das Buch selbst sind, müssen demselben angepaßt und nach der Größe der Druckkolumnen gebrochen werden, so daß sie beim späteren Beschneiden nicht angeschnitten werden. Sie sind oftmals in verschiedenen Größen vorhanden und müssen teilweise in 4, 8, 12, auch 16 Teile gebrochen werden. Die in mehrere Teile zu brechenden Karten sind meist länger als das Buch hoch ist und verfährt man beim Brechen derselben in folgender Weise. Ist z. B. eine Karte in vier Teile zu brechen, so legt man sich einen Bogen des betreffenden Buches, zu welchem die Karte gehört, auf den Tisch. Die Karte wird erst an der betreffenden Seite, wo sie angeklebt wird, mit dem Zirkel gleichmäßig abgemessen und mittels Messer und Lineal abgeschnitten. Die Karte legt man dann auf den Druckbogen und zwar die anzuklebende Stelle derselben am Rücken des letzteren und bricht dieselbe zuerst von unten nach oben und zwar so weit, daß der Bruch mit der Druckkolumne unten abschneidet; sodann bricht man dieselbe von rechts nach links, ebenfalls der Grenze des Druckes entlang. Die Karte wäre nun fertig gebrochen und könnte eingeklebt werden, bevor dies aber geschieht, muß die Karte, damit sich der untere nach oben gebrochene Teil gut zurückschlagen läßt, an der hinteren Seite, welche angeklebt wird, etwas über dem Bruch 1 cm breit abgeschnitten werden und zwar in der Form, wie Abbildung 2 zeigt.

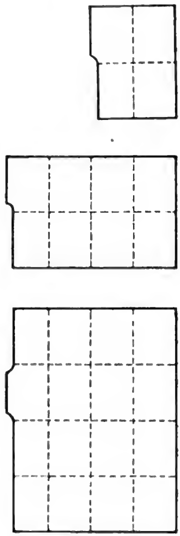


Abb. 2. Muster zum Brechen der Karten, 4-, 8- und 16-teilig.

Mehrteilige Karten müssen mit dem Zirkel, je nach ihrer Größe ebenfalls an der Seite, welche angeklebt wird, abgemessen und abgeschnitten werden. Diese Karten werden meistens erst von unten nach oben gebrochen, dann wieder zurück nach unten, dann von rechts nach links und

wieder von links nach rechts. Die Karten müssen ebenfalls am hinteren Ende, damit sie sich gut aufschlagen, abgeschnitten werden, doch bleibt der Teil, welcher angeklebt ist, an dem oberen Ende der Karte.

Viele brechen ihre Karten auch auf folgende, jedoch nicht anzuratende Weise, indem diese, wenn mehrere in einem Buche vorhanden sind, dasselbe zu sehr aufbauschen, auch nicht bequem aufzuschlagen sind. Sie brechen dieselben zuerst von oben nach unten und zwar so weit, daß der obere Teil bis zum unteren Bruche reicht, dann von unten nach oben. Bei dieser Manier muß natürlich die Karte, um sich gut aufzuschlagen, oben und unten abgeschnitten und in den mittleren Teil in das Buch geklebt werden. Die besten und bequemsten Arten im Kartenbrechen sind immer die beiden vorhergehenden und ist am besten, wenn es irgend möglich ist, dies so einzurichten, daß eventuell die Karte so gebrochen werden kann, daß dieselbe wenigstens oben und unten mit beschnitten wird, wodurch ein vieles Aufbauschen vermieden wird.

Sechzehnteilige Karten kommen zwar in Büchern wenig vor, doch hat der Buchbinder solche oftmals separat zu brechen. Das Verfahren des Brechens derselben ist das gleiche wie bei den zwölfteiligen, nur mit dem Unterschiede, daß hier noch ein Teil nach oben und ein solcher nochmals nach links gebrochen werden muß. Auch kann man hier noch ein anderes Verfahren anwenden. Die Karte bricht man erst von unten nach oben bis zur Mitte, dann zum zweitenmale nochmals in der Mitte nach oben, hierauf bricht man die so gebrochene Karte von rechts nach links bis zur Mitte, öffnet sie dann wieder in dem Bruch und bricht einen vierten von links bis zur Mitte und den andern Teil von rechts zur Mitte. Die so gebrochene Karte klebt man dann an einen festen 2 cm breiten Papierfalz und zwar so, daß der Falz einen guten Centimeter vorsteht, an welchem die Karte dann in das Buch eingeklebt werden kann.

Befinden sich in einem Buche viele solche gebrochene Karten, so tragen dieselben gewöhnlich sehr auf, welchem abgeholfen werden muß. Hierzu bedient man sich der Papierfälze, der sogenannten „Füllfälze“. Diese Fälze bestehen in 2 cm breiten, festen Papierstreifen in der Höhe des Buches und werden der Länge nach in der Mitte gebrochen. Mit diesen Fälzen stellt man nun den richtigen Ausgleich her, indem man so viel Fälze ineinander steckt, als die Brüche jeder Karte austragen, und heftet sie mit als separate Lage ein.

Es ist jedem anzuraten, wenn das Anschneiden der Karten vermieden werden soll, sich die Sache erst genau zu überlegen; am besten ist, man zirkelt sich auf der Karte zuerst die Höhe und Breite, welche das Buch bedingt, ab, um danach die Brüche einrichten zu können. Ebenfalls ist

beim Brechen der Karten noch folgendes zu beachten: In erster Linie sehe man darauf, daß alle Brüche gleichmäßig gemacht werden und sich im genauen Winkel befinden; zweitens müssen die Karten so gebrochen werden, daß am Schnitt des Buches möglichst wenig zu merken ist; drittens soll darauf gesehen werden, daß die Karte so gebrochen wird, damit sie möglichst wenig Brüche enthält.

F. Das Einkleben der einfachen und Doppelbilder.

Enthalten die Bücher Bilder, so werden dieselben erst nach dem beigegebenen Inhaltsverzeichnis geordnet, um sie an dem bezeichneten Platze in das Buch einfügen zu können. Bei vielen Bildern, welche besonders jetzt bei unseren Zeitschriften durch die Beigabe der Kunstbeilagen vorkommen, thut man am besten, wenn man am schnellsten zum Ziele kommen will, man legt sie auf dem Tische so aufeinander, daß die Unterschrift derselben bequem zu übersehen ist. Nun vergleicht man dieselben mit dem Inhaltsverzeichnis und bezeichnet das Bild auf der Rückseite an irgend einer Ecke mit der betreffenden Seitenzahl, bei welcher dasselbe seinen Platz finden soll, und legt sie so, daß die betreffenden Seitenzahlen nacheinander folgen. Ist dies geschehen, dann werden die Bilder am Rücken mittels Zirkels abgemessen und abgeschnitten, damit sie gleichmäßiges Spatium erhalten. Hierbei ist aber darauf zu achten, daß man die Bilder so einrichtet, daß sich dieselben gleichmäßig mit dem Druck des Buches decken, wenigstens so zuschneidet, daß sie mit demselben gut harmonieren. Die Bilder werden dann, nachdem sie geordnet und abgeschnitten sind, mit der Gesichtsseite nach unten gelegt und aufgeschoben, d. h. die Bilder werden so gelegt, daß dieselben Bild für Bild in 2 mm Abständen voneinander entfernt sind, schmiert sie dann unter Auflegen eines Papierstreifens in ebenfalls 2 mm Entfernung auf das obere Bild mit Kleister an und klebt sie an die bezeichnete Stelle, welche das Inhaltsverzeichnis angiebt, ein. Bemerken will ich hier, daß man die Bilder nach vorn klebt, also daß sich der Druck der linken Seite des Buches und das Bild gegenüberstehen, selbst wenn das Inhaltsverzeichnis die Seitenzahl der rechten Seite angeben sollte. Bilder, welche der Quere des Buches gehalten sind, werden so eingeklebt, daß die Schrift, die Benennung des Bildes, stets zum Vorderschnitt zu stehen kommt.

Oftmals sind den Büchern Titelbilder beigegeben; diese machen hier eine Ausnahme, indem dieselben so angeklebt werden, daß das Bild mit der Gesichtsseite dem Titel gegenübersteht. Am besten werden diese

Bilder schmal umgehängt; sollte das Bild die richtige Breite, um umhängen zu können, nicht haben, so klebt man dasselbe an einen centimeterbreiten Papier- oder Schirtingfalz, welchen man 3 bis 4 mm vorstehen läßt, an diesem vorstehenden Falz den Titelbogen aufklebt und wenn trocken, das Bild umbricht. Um das Beschmutzen des Titels zu verhüten, welches meistens bei Stahlstichen vorkommt, ist es angebracht, daß man auf das Bild ein fliegendes Seidenpapierblatt mit vorklebt.

Doppelbilder, welche meistens unsere Zeitschriften und Illustrationswerke enthalten, werden so eingeklebt, daß sie vom Rücken etwa 5 mm abstehen, damit sie beim späteren Einsägen nicht mit durchgesägt werden, auch, wenn das Buch gebunden ist, sich gut auflegen. Diese Doppelbilder werden erst, wenn das Buch noch nicht aufgeschnitten ist, von den betreffenden Bogen getrennt, schmal angeschmiert und in dem betreffenden Abstand eingeklebt. Bei Zeitschriften, deren Bogen meistens nur aus vier Blatt bestehen und durch das zurückgeklebte Bild die Haltbarkeit, indem die Heftlage am Rücken nur aus einem halben Bogen besteht, verlieren, ist es angebracht, wenn man in dem halben Bogen, bevor das Bild eingeklebt wird, im Bruch einen Streifen weißes Papier durchzieht. Bei Prachtwerken wird am besten ein dünner weißer Schirtingstreifen eingeklebt.

G. Das Anhängen von starken Kupfern, Photographien ꝛc.

Starke Kupfer, Photographien ꝛc., welch letztere meist auf Karton aufgezogen sind, werden besonders behandelt. Dieselben können wegen ihrer Stärke nicht an Papierfälze oder Schirting gehängt werden, sondern sie werden mit Patentfälzen eingeklebt. Diese stellt man folgendermaßen her: Von den einzufügenden Kupfern oder Photographien trennt man von dem Rücken derselben einen Streifen von 1 cm Breite, schneidet dann weiße oder der Farbe des Kartons entsprechende Schirtingstreifen in der Breite von $2\frac{1}{2}$ cm. Letztere werden dann mit sauberem knotenfreien Kleister angeschmiert, die abgeschnittenen Kartonstreifen dann so auf den Schirtingstreifen aufgeklebt, daß letztere an der linken Seite 6 mm breit hervorstehen; rechts neben dem aufgeklebten Kartonstreifen wird nun das Bild in einem Abstand von einem reichlichen Millimeter angeklebt. An das an der linken Seite vorstehende Fälzchen wird dann der Druckbogen angeklebt, wodurch das Bild zugleich an den Bogen umgehängt wird. Das Ankleben hat aufs sauberste zu geschehen, der Schirting ist möglichst rein zu halten, damit das Buch nicht durch Schmutzflecken verunziert wird.

Bei wertvollen Büchern nimmt man anstatt des Schirtings reinen Seidenstoff, am besten gutes seidenes dünnes Taffetband, welches sich wegen seiner Webenden zu diesem Zwecke sehr gut eignet, indem das Band nicht ausfranzt, wie es bei Stoff üblich ist.

H. Die Vereinigung halber Druckbogen zu Heftlagen.

Median- und Folioformate sind meistens in halben Bogen gedruckt und müssen dieselben zu Heftlagen vereinigt werden. Erstens, würde man die halben Bogen gleich heften wollen, so würde das Buch durch den Zwirn einen viel zu großen Falz erhalten, zweitens dürften die halben Bogen durch den Zwirn oft durchschnitten werden. Mit der Vereinigung der Heftlagen verfährt man auf folgende Weise: Die Bogen, nachdem sie gefalzt sind, wie bereits beschrieben, werden gleichgestoßen, dann kollationiert, ob dieselben ihrer Reihe nach liegen, dann streicht man sie mit dem Falzbein am Rücken gut nieder. Das Buch legt man dann mit der Gesichtsseite nach unten und schiebt die Bogen mittels eines Falzbeines in Abständen von 2 mm auf.

Bevor man mit der Arbeit beginnt, überzeuge man sich, wie viel Bogen eigentlich zu einer Heftlage zu nehmen sind. Dies richtet sich ganz nach der Stärke des Papieres, und nimmt man bei schwachem fünf, bei stärkerem dagegen drei Bogen. Wenn man die Bogen aufgeschoben hat, zählt man, von unten anfangend, vier oder zwei Bogen, je nach der Stärke des Papieres, ab und setzt den zunächstfolgenden etliche Centimeter zurück, so daß er beim Anschmieren nicht mit Kleister berührt wird. Sind die Bogen lagenweise zurückgesetzt, dann werden dieselben mittels Auflegen eines Streifens Papier auf den obersten Bogen mit Kleister gut angeschmiert und die Lagen dann zusammengeklebt. Zu diesem Behufe legt man den zurückgesetzten Bogen mit der Gesichtsseite nach unten quer auf den Tisch und klebt die folgenden Bogen recht genau aufeinander. Ist man nun mit dem Buche durch, so legt man die Lagen stufenweise aufeinander und läßt sie gut austrocknen. Nach dem Trocknen ist es ratsam, um den Heftlagen mehr Haltbarkeit zu geben, den mittelsten Bogen, welcher geheftet wird, mit einem Streifen guten dünnen Papieres oder dünner Fälzeleinwand zu durchkleben.

I. Das Gleichstoßen und Einpressen der Bücher.

Nachdem die Bücher ordentlich zusammengerichtet sind, als gefalzt, Bilder, Karten rc. eingeklebt, dann werden sie eingepreßt. Vor dem Einpressen ist aber noch eine Arbeit, das „Gleichstoßen“ der Bogen, not-

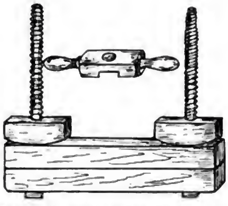


Abb. 3. Handpresse aus Holz und Preßbengel.

wendig. Diese müssen in die Lage gebracht werden, daß sie alle genau aufeinander liegen. Hierzu nimmt man das Buch oder mehrere, wenn es die Stärke derselben erlaubt, mit beiden Händen, stoßt die Bogen erst am Rücken, indem man dieselben lose zwischen beiden Händen mehrere Male auf den Tisch gleiten läßt, bis sämtliche Bogen gleichmäßig liegen. Mit der gleichen Prozedur verfährt man bei dem Oberschnitt der Bücher. Sind die Bücher gut gleichgestoßen, dann setzt man sie stoßweise zwischen Bretter und in die Pressen.

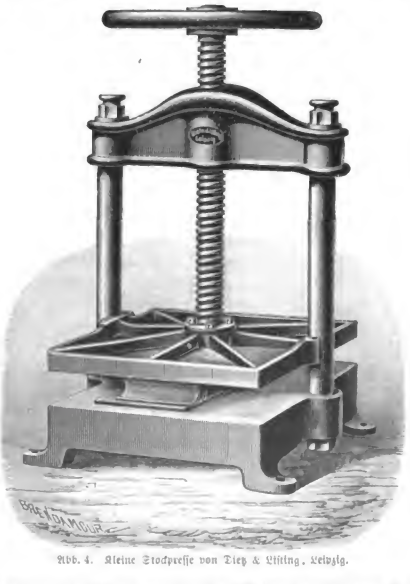


Abb. 4. Kleine Stockpresse von Dietz & Listing, Leipzig.

Zum Einpressen bedient man sich der Pressen verschiedener Art und der Preßbretter, sowie des Preßbengels zum Zupressen der Handpressen (Abb. 3).

Erstere bestehen in Hand- und den sogenannten Stock- oder Packpressen. Die Handpressen bestehen teils ganz aus Holz, teils auch aus Holz mit Eisenspindeln und finden nur Anwendung zum Einpressen der Bücher

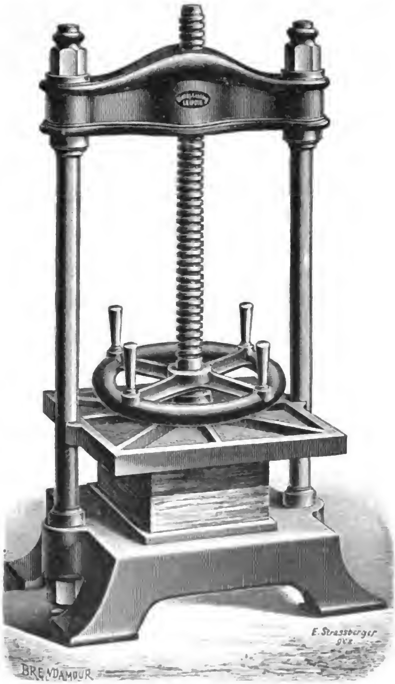


Abb. 5. Stockpresse mit Schlagrad von Dietz & Listing, Leipzig.

nach dem Falzen, wo keine Stockpresse zur Verfügung steht. Mit denselben ist auch nicht der erforderliche Druck auszuführen, um das Buch genügend und kompakt pressen zu können, darum dürfte wohl in keiner Buchbinderei die Stockpresse mehr fehlen.

An Stockpressen giebt es verschiedene Größen und Systeme, von welchen wir einige Abbildungen wiedergeben. Abbildung 4 zeigt uns eine solche Presse kleiner Art; dieselbe ist sehr leicht zu handhaben und dürfte für eine kleine Buchbinderei genügen. Abbildung 5 ist eine solche Presse größeren Systems. Dieselbe besteht aus einem kräftigen Fußstück, in welchem an beiden Seiten die Säulen mit Schraubenmuttern befestigt sind, oben mit einem massiven Kopfstück, welches wiederum auf den

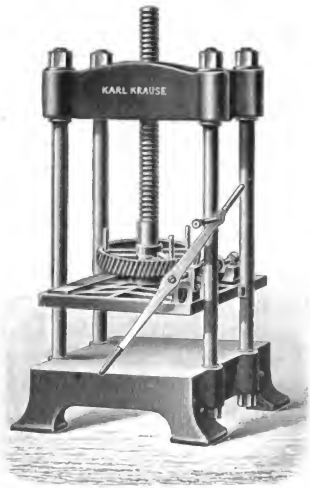


Abb. 6. Große Stockpresse, ganz aus Eisen, mit Schneckenrad von Karl Krause, Leipzig.

Säulen ruht und mit Schrauben verbunden ist, durch dessen Mitte die Preßspindel geht, an welcher unten der Preßtiegel mit Schlagrad angebracht ist. Diese Presse ist schon für schwerere Arbeiten bestimmt, man findet sie meistens in größeren Buchbindereien, und wird sowohl zum Einpressen gefalzter als auch fertiger Bücher verwendet. Die Handhabung derselben ist eine sehr einfache. Der Preßtiegel wird mittels Umdrehung des Schlagrades und der Preßspindel in die richtige Höhe gebracht, die

für den einzupressenden Stoß notwendig ist. Denselben setzt man in kleinen Quantitäten zwischen Bretter, dann in die Presse und zwar auf die genaue Mitte des Fußstückes, preßt den Preßtiegel zuerst mit beiden Händen mittels des Schlagrades wieder retour und preßt so fest zu, als für Bücher gut ist. Um einen noch kräftigeren Druck ausüben zu können, ist dieser Presse meistens noch ein Preßhebel beigegeben, welchen man mit seiner halbkreisrunden Umbiegung an der Preßspindel einsetzt, gegen einen auf dem Schlagrad angebrachten Handgriff stemmt und somit die Presse fest zudreht.

Zu ganz schweren Arbeiten, besonders zum Einpressen von Geschäftsbüchern, werden von unsern Maschinenfabriken noch kräftigere Maschinen gebaut. Dieselben bestehen ebenfalls aus einem kräftigen Fuß- und Kopfstück, welche aber mit vier Säulen verbunden sind. Anstatt des Schlagrades befindet sich an der Preßspindel ein sogenanntes Schneckenrad (Kammrad). Die Pressung erfolgt durch einen Hebel, welcher mittels einer Welle, auf welcher sich wiederum ein kleines Schneckenrad befindet, in welches das große Schneckenrad mit seinen Zähnen greift, auf dem Preßtiegel angebracht ist. Durch Umdrehung des Hebels nach rechts erfolgt die Pressung. Die Konstruktion dieser Stockpresse, wie Abbildung 6 zeigt, ist so gehalten, daß ein Mann, ohne sich anzustrengen, den stärksten Druck ausüben kann.

Diese Stockpressen werden, da wir unsere Druckpapiere meistens gut satiniert bekommen, gerne gekauft und vertreten ganz gut mit die Stelle eines Walzwerkes.

Wie bereits erwähnt, bedarf man zum Einpressen der Bücher der Preßbretter. Dieselben giebt es in verschiedenen Formaten, den Buchformaten angepaßt, als: Duodez, Klein- und Großoktav, Lexikon, Klein- und Großquart, Folio und Foliostrazze und Klein- und Großmedian. Diese Bretter gliedern sich wieder in zwei Sorten, in „Längs- und Querbretter“. Bei ersteren laufen die Jahre des Holzes der Länge nach des Brettes, bei letzteren der Quere, darum die Benennung. Bei Anschaffung von Brettern nimmt man meistens zwei Drittel Längs- und ein Drittel Querbretter. Querbretter bedarf man aus dem Grunde: Würde man z. B. bei einem einzupressenden Stoß Bücher unten und oben ein Längenbrett auflegen, so würden sich dieselben durch den Druck des Preßbalkens der Presse, welcher nie die Breite der Bretter hat, biegen und zerspringen, darum ist es unerläßlich, beim Einpressen der Bücher auf den Stoß unten und oben ein Querbrett aufzulegen. Auch sind dieselben beim Goldschnittmachen, welches in einem Extraabschnitt behandelt wird, unentbehrlich.

Die einzupressenden Bücher werden, wie schon erwähnt, gut gleichgestoßen, und achte man ja darauf, daß nicht Bogen in dem Stoß zurückstehen, welche sich in denselben nur hineinpressen; legt dieselben dann in nicht zu starken Lagen zwischen Bretter und bringt sie in die Presse. Beim Zupressen ist darauf zu achten, daß die Presse gleichmäßig zugedreht wird, damit die Pressen nicht leiden und die Bücher gleichmäßigen Druck erhalten.

II. Das Schlagen und Walzen der Bücher.

Haben die Bücher längere Zeit, welches nach dem Einpressen unbedingt nötig ist, in der Presse gestanden, dann werden sie wiederum aus derselben entnommen. Um sie noch kompakter zu machen, welches besonders bei Büchern mit schwammigem Papier nötig und überhaupt bei einem gut gebundenen Buch mit Grundbedingung ist, werden dieselben nach dem Einpressen geschlagen oder gewalzt. Beim Schlagen gehe man vorsichtig zu Werke und ist dies für den Ungeübten eine nicht zu leichte Arbeit. Hierzu bedarf man eines Schlagsteines und eines Schlaghammers. Ersterer ist meistens ein viereckiger Steinblock, teils auch ein Holzblock, in den eine starke Steinplatte eingefügt ist. Der Hammer, auf welchen es meistens mit ankommt, hat gewöhnlich eine Schwere von 18 bis 20 Pfd. und ist mit einem kurzen Stiel versehen. Seine Schlagfläche ist stets nach außen etwas gewölbt.

Die zu schlagenden Bücher werden in die sogenannten Schlaglagen, je nach Stärke und Güte des Papieres, geteilt. Genaues läßt sich hierüber wegen der verschiedenen Beschaffenheit der Papiere nicht bestimmen, auch richtet sich dies stets mit nach der Schwere des Hammers. Man nehme die Lagen nicht zu stark, bei denen der Hammer nicht den genügenden Eindruck auf das Papier machen würde; aber auch nicht zu schwach, da bei diesen der Schlag des Hammers zu sehr wirkt, und dieselben bloß zerschlagen würden. Außerdem ist auch die Qualität des Papieres mit ins Auge zu fassen; das eine bedarf ein längeres, das andere ein kürzeres Schlagen.

Sind die Bücher in Schlaglagen geteilt, so versieht man dieselben vorne und hinten mit reiner Makulatur, um sie auf dem Schlagstein, welcher nie ganz rein ist, nicht zu beschmutzen.

Über das Schlagen selbst giebt es nun verschiedene Meinungen, der eine führt, von einer Ecke anfangend, die Schläge aneinander reihend, nach der Mitte des Buches zu, der andere wieder umgekehrt. Beide Methoden dürfen wohl als richtig gelten, denn die Hauptsache ist beim

Schlagen, daß die Lagen gleichmäßig geschlagen werden, ob nun von außen oder von innen angefangen wird. Die Manipulation ist folgende: Die zu schlagende Lage nimmt man fest unter Auflegen auf den Schlagstein in die linke Hand, in die rechte den Hammer und führt denselben unter gleichmäßigen Schlägen, mehr in senkrechter als in gebogener Richtung, zum Schlagstein. Ist die Lage auf einer Seite durchgeschlagen, dann dreht man sie um und schlägt die andere Seite. Nachdem überzeugt man sich, ob sich in der Lage keine Unebenheiten befinden, welches man am besten mit dem Fühlen der Finger gewahr wird. Sind solche Unebenheiten vorhanden, dann muß so lange nachgeschlagen werden, bis dieselben beseitigt sind.

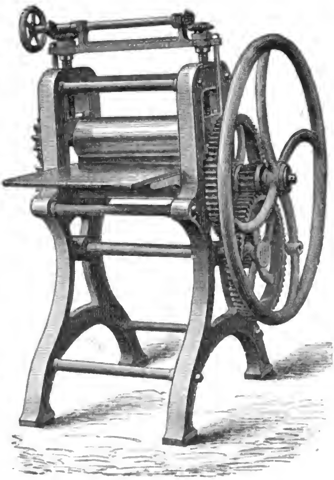


Abb. 7. Walze von Tietz & Lißing, Leipzig.

Bei unseren jetzigen Papieren, welche viel Holzstoff enthalten, hüte man sich von einem zu vielen Schlagen; dasselbe wird durch dieses brüchig und mürbe, es verliert seine biegsamen Eigenschaften und seine Festigkeit und wird oftmals so spröde, daß es beim Umbiegen wie verseugt zerbricht.

Das Schlagen ist nicht nur eine anstrengende Arbeit, sondern auch sehr zeitraubend. Auch hierin hat unsere Maschinentechnik Wandel geschaffen durch Konstruktion einer Maschine, der „Walze“, welche die Arbeit sehr erleichtert und viel schneller vor sich gehen läßt.

Die Beschaffenheit dieser Maschine (siehe Abb. 7), deren hauptsächlichste Vorzüge darin bestehen, daß sie höchst stabil gebaut, gut montiert sind und gleichmäßig arbeiten, ist folgende: Sie besteht ganz aus Eisen und zwar aus zwei Seitenwänden, welche mit eisernen Stangen verbunden und mit Schraubenmuttern fest verschraubt sind. In etwa zweidrittel Höhe des Hauptgestelles befinden sich zwei gußeiserne aufs

beste polierte Walzen, von welchen die untere in Lagern von Rotguß ruht, während die obere in sogenannten Hängelagern schwebt. Der Antrieb geschieht mittels Kammräder mit doppeltem Vorgelege und einem großen Schwungrad. Die Hängelager der oberen Walze sind mit nach oben strebenden Schraubenspindeln versehen, an deren oberen Enden sich je ein Kammrad in horizontaler Lage mit schrägen Zähnen befindet. Diese beiden Kammräder sind wiederum mit einer querlaufenden Welle mit den gleichen Kammrädern, aber in senkrechter Lage, verbunden. An der betreffenden Welle befindet sich noch ein kleines Handrad; durch Umdrehen dieses nach links oder rechts, können die Walzen beliebig auseinander gestellt werden. Die Walzen werden in verschiedenen Größen geliefert, man sehe aber beim Ankauf einer solchen darauf, daß man sich stets eine kräftige Maschine auswählt, in der Walzenlänge nicht zu knapp, am besten mit 50 cm Walzenlänge, damit man auch in der Lage ist, große Pappen mit satinieren zu können. Diese Maschinen können auch beliebig für Hand- und Dampfbetrieb eingerichtet werden; letzteres stellt sich aber teuerer, macht sich aber mit der Zeit durch Ersparnis an Arbeitskräften, bezahlt.

Die zu walzenden Bücher werden ebenfalls in dünne Lagen, je nach der Stärke des Papieres und der Bogen, geteilt. Bei starkem Papier nimmt man gewöhnlich 7 bis 8 Bogen, bei schwächerem 12 bis 15 Bogen. Zu starke Lagen nehme man nie, die Walze würde dadurch zu sehr darunter leiden, indem die Kammräder zu weit auseinander gehen und ein Ausspringen der Zähne nach sich zieht. Die Walzen stellt man in die Höhe, die gerade nötig ist. Die zu walzenden Lagen legt man zwischen Glanzpappen und probiert erst eine Lage, überzeugt sich dann, ob zu leicht oder zu fest gewalzt ist und stellt danach die Walzen richtig. Wie beim Schlagen, so ist auch hier ein zu festes Walzen zu vermeiden, das Papier verliert hier ebenso an seiner Festigkeit, ja es geht sogar schon in der Walze in Brüche.

Viele legen beim Walzen die Lagen zwischen Zinkbleche, dies ist jedoch nicht ratsam. Die ersten und letzten Bogen der Lagen werden dadurch zu sehr geglättet, was sich beim späteren Rundklopfen der Bücher sehr unliebsam bemerkbar macht, indem dieselben, wo die Bogen geteilt sind, meistenteils schießen. Diesem Übelstande ist abzuhelfen, indem man die Bogen nach dem Walzen etwas anfeuchtet und dann nochmals einpreßt. Das Zwischenlegen der Lagen zwischen Pappen ist auch praktischer, dieselben werden nicht zu sehr geglättet, auch bieten die Pappen den Vorteil, daß man die Lagen nicht so leicht verwalzt.

Oftmals bekommt man Bücher, deren Druck noch sehr frisch ist. Diese müssen natürlich besonders behandelt werden, ein Schlagen oder

Walzen ist hier ganz ausgeschlossen. Sollte aber das Papier so beschaffen sein, daß es ein Schlagen oder Walzen bedingt, dann müssen die Bogen vor dem Falzen einzeln ausgelegt oder aufgehängt werden, welches am besten in einem gut geheizten Zimmer geschieht, bis der Druck trocken geworden ist.

Bücher, welche Karten, Pläne, farbige Bilder ꝛc. enthalten, können weder geschlagen noch gewalzt werden, indem das Buch nur zerschlagen oder verwalzt wird. Soll dies dennoch geschehen, so müssen diese betreffenden Beilagen zuerst entfernt und nach dem Walzen an Ort und Stelle gebracht werden.

Zu bemerken ist hier noch, daß die jetzt öfters erscheinenden Prachtwerke, welche vom Buchdrucker schon eine gute Satinage erhalten haben, teils auch auf Kunstdruckpapier gedruckt sind, nicht gewalzt werden dürfen, wodurch nur die Satinage verdorben wird. Gleichfalls ist das der Fall bei Büchern in Extraausgaben, deren Druck sich auf ganz starkem Papier befindet. Würden diese gewalzt werden, so dürfte es nicht ausgeschlossen sein, daß Bogen für Bogen Falten aufweisen.

I. Zusammenhängen einzelner Bilder und Vorlagenwerke zu Heftlagen.

Bilder- und Vorlagenwerke, welche meist aus einzelnen Blättern bestehen, können nicht so ohne weiteres gebunden werden; dieselben müssen zu Heftlagen vereinigt werden, was auf zwei Arten geschehen kann. Die erstere Art ist folgende: Die Bilder oder Vorlagen, welche erst genau kollationiert werden müssen, werden an der Seite des Rückens mit dem Zirkel genau abgemessen und mittels Messer und Lineal abgeschnitten. Nachdem schneidet man sich Papierstreifen (Fälze) in der Breite von $1\frac{1}{2}$ cm und in der Höhe der Bilder oder Vorlagen. Diese Fälze werden nun in der Mitte der Länge nach genau gebrochen, die Bilder mit der Gesichtsseite nach unten gelegt, dann in 4 mm breiten Abständen aufgeschoben und mittels Auflegen eines Streifen Papieres auf das obere Bild mit Kleister angeschmiert. Zu einer Heftlage nimmt man gewöhnlich sechs Blatt, nimmt diese von dem angeschmierten Stoß ab und klebt sie an die Fälze. Letztere legt man sich quer auf den Tisch, klebt erst je ein Bild, indem man die Fälze im Bruche öffnet, an die rechte Seite derselben, bricht dieselben dann wieder zusammen und klebt die andern drei Bilder an die linke Seite des Falzes. Damit die Bilder in ihrer Reihenfolge richtig sind, müssen sie so geklebt werden, daß an den äußeren Falz das erste und sechste Blatt, an den zweiten das zweite und

fünfte und an den dritten das dritte und vierte Blatt kommt. Mit den übrigen Bildern wird nun ebenso verfahren; sind sie dann alle geklebt, läßt man das Ganze ordentlich austrocknen. Nachdem sie trocken sind, werden sie gut ineinander gesteckt, und die Lagen wären nun zum Heften fertig.

Die Fälze tragen immerhin sehr auf, so daß das Buch am Rücken viel stärker wird als beim Schnitt; dies muß beseitigt werden, welches durch Niederklopfen erzielt wird. Von den Lagen nimmt man nun sechs bis acht Stück, legt sie zwischen schwache Pappen und klopft dieselben am Rücken mit dem Hammer auf einer starken glatten Eisenplatte oder einem Schürfstein ordentlich nieder. Dies geschehe aber vorsichtig, damit die Lagen nicht zerschlagen werden. Nach dem Niederklopfen ist es ratsam, das Buch in gewissen Abteilungen fest einzupressen, wodurch die Hammerschläge verpreßt werden.

Bei der andern Art des Zusammenhängens der Bilder ist folgendes zu beachten: Dieselben werden ebenfalls erst genau kollationiert, dann am Rücken, wie bereits beschrieben, abgeschnitten. Indem die Bilder hierbei übereinander geklebt werden, so sind dieselben in verschiedenen Breiten abzuschneiden. Hierzu bedarf man zwei Zirkel, stellt den einen in der genauen Breite, wie man die Bilder am Rücken haben will und den zweiten um 3—4 mm breiter. Die Bilder zählt man wiederum zu je sechs Blatt ab und schneidet die ersten drei nach dem breit gestellten Zirkel und die andern drei nach dem eng gestellten ab. Die Bilder werden dann, nachdem sie abgeschnitten sind, ebenfalls aufgeschoben und übereinander geklebt und zwar so, daß das schmälere Bild auf das breitere geklebt wird. Die Reihenfolge ist hier ebenfalls so, daß das sechste an das erste, das fünfte an das zweite und das vierte an das dritte geklebt wird. Das Ganze läßt man nun ordentlich austrocknen. Nach diesem werden die Bilder umgebrochen und zwar der breite Teil um den schmäleren.

Würde man die Bilder bei dieser Art z. B. alle am Rücken in gleicher Breite abschneiden, so würden bei einer Lage immer die letzteren drei um den Teil, so breit sie zusammengehängt sind, breiter werden und im Buche sich nach dem späteren Beschneiden durch die ungleichen Spatien bemerkbar machen, ja selbst nicht auftreffen. Die Lagen werden hier ebenfalls wie vorhergehend zwischen schwachen Pappen mit dem Hammer ordentlich niedergeklopft und eingepreßt. Ratsam ist noch, wenn man die Lagen mit dem Winkel und Messer am Kopfende abschneidet, da doch häufig Bilder vorkommen, die nicht im Winkel sind und beim späteren Heften und Beschneiden hinderlich sind.

K. Die Herstellung durchschossener Bücher.

Durchschossene Bücher sind solche, bei denen zwischen den Textblättern weiße Blätter (Schreibpapier) eingefügt werden, auf welchen je nach dem Zweck Notizen, Anmerkungen oder auch Verbesserungen des betreffenden Buches selbst notiert werden.

Die Bücher müssen, wenn es das Druckpapier bedingt, vor dem Durchschießen zuerst geschlagen oder gewalzt werden, indem dadurch das Schreibpapier verderben würde. Nachdem werden sie aufgeschnitten, das heißt, die Bogen werden in Viertelbogen getrennt, so daß sie einzeln ineinandergesteckt werden können. Das Schreibpapier, mit welchem die Bücher durchschossen werden, ist in der Größe eines geöffneten Viertelbogens zu schneiden und wird dann gefalzt. Jeder Bogen erhält in der Mitte ein Blatt, welches schmal einzukleben ist, was vor dem Einstecken zu geschehen hat. Die Textbogen legt man sich nun zur rechten, die weißen zur linken Seite und steckt sie ineinander, und zwar so, daß der eine Bogen vier Viertelbogen erhält und der andere drei. Ist das Buch durchschossen, dann wird es gleichgestoßen und eingepreßt.

Oftmals wird Schreibpapier mit Löschpapier durchschossen, welches bei ganz besonderen Geschäftsbüchern öfters vorkommt, und ist hier das Verfahren das gleiche wie eben beschrieben.

Kapitel II.

Die Bearbeitung des Buchblockes bis zum Verzieren des Buchschnittes.

A. Das Einsägen der Bücher.

Die Bücher, welche gefalzt, kollationiert und festgepreßt, geschlagen oder gewalzt sind, bereitet man nun zum Heften vor. Durch das Heften werden in erster Linie die einzelnen Bogen des Buches zu einem Ganzen vereinigt, so daß sämtliche Blätter außen wie innen fest verbunden sind. Zweitens wird durch das Heften ein festes Verbindungsmittel des Buches mit dem späteren Einband (den Deckeln) vorbereitet.

Bevor man aber zum eigentlichen Heften übergeht, bedarf es noch verschiedener Vorarbeiten, von denen „Das Einsägen des Buches“ in erster Linie steht.

In früheren Zeiten wurden die Bücher auf erhabene Bünde, worauf wir später zurückkommen, geheftet, man kam aber in späterer Zeit auf den Gedanken, die Bünde (Schnüre) auf dem Rücken des Buches einzulassen, welches durch Vertiefungen mittels Einsägen erzielt wird. Solche Vertiefungen, im Technischen speziell Bünde genannt, erhält das Buch verschiedene: Erstens die Fitzbünde, am Kopf- und Fußende des Buches, welche zum Ein- und Ausstechen der Nadel und zum Verfitzen des Heftfadens, daher der Name, dienen; zweitens die Heftbünde zur Aufnahme der Heftschnüre (Bünde) und die Leimbünde zur Aufnahme von Leim, welcher die inneren Bogen fester verbindet. Je nach Größe und Stärke, sowie der Solidität des Einbandes entsprechend, erhalten die Bücher 2, 3, 4, 5, auch 6 Heftbünde.

Von den einzusägenden Büchern werden nun zuerst die Titel- und letzten Bogen zur Seite gelegt, denn dieselben dürfen nie mit eingesägt werden, indem in einem Buche nichts schlechter aussieht, als wenn einem beim Aufschlagen des Titelbogens die Einsägelöcher entgegentreten. Das Buch oder die Bücher, bei starken nimmt man stets nur eins, bei

schwächeren kann man mehrere nehmen, werden zwischen zwei Brettern am Rücken und Kopfende gerade gestoßen, so daß sie im genauen Winkel mit den Brettern stehen; sodann rückt man die Bücher mit dem Rücken etwas über ½ cm über die Bretter heraus, damit letztere beim Einsägen nicht mit zersägt werden, und setzt sie in eine eigens zu diesem Zwecke bestimmte Handpresse, welche man mit der Hand fest zudreht. Zum Einsägen bedarf man noch einer Säge, des sogenannten Fuchsschwanzes, welche praktischer als eine Handsäge ist, und eines Preßknechtes. Letzterer ist ein Brett von 2 cm Stärke, 20 cm Breite und circa 85 cm Höhe, an dessen oberem Ende in 5 cm Abstand eine kräftige Leiste angebracht ist. Siehe Abb. 8.

Die Presse mit den Büchern legt man mit den beiden Spindeln, den Rücken der Bücher nach oben, auf den Tisch und stützt die Presse mit dem Preßknecht, indem man dieselbe mit dem unteren Preßbalken auf die Querleiste des Preßknechtes legt. Jetzt zeichnet man sich auf dem Rücken der Bücher mittels Bleistift oder eines Zirkels die Bünde vor. Zuerst markiert man sich die Fitzbünde, welche man so weit oben und unten nach der Mitte des Rückens zu einrückt, daß sie beim späteren Beschneiden nicht berührt werden; gewöhnlich richtet man sich hierbei nach dem Druck. Die Heftbünde mißt man mittels Zirkel in 3 cm Abständen von den Fitzbünden ab, und zuletzt, wenn die Bücher nur auf zwei Bünde geheftet werden, in der Mitte der beiden Heftbünde den Leimbund. Werden die Bücher auf drei Bünde geheftet, so tritt an dessen Stelle der dritte Heftbund. Bücher, welche auf vier Bünde eingesägt werden, teilt man auf folgende Weise ein.


Abb. 8. Preßknecht.

Die Fitz- und die beiden äußeren Heftbünde teilt man in der gleichen Weise, wie bereits oben beschrieben, ab, dann mißt man die beiden anderen Heftbünde so ab, daß dieselben nicht in ganz gleichmäßigen Zwischenräumen zu stehen kommen, sondern daß sie sich in der Mitte näher stehen, als die Entfernung der beiden äußeren Bünde beträgt.

Hierauf erfolgt das Einsägen, wo man mit den Fitzbünden beginnt. Dieselben werden nur schwach eingesägt, so daß die Löcher ein bequemes Ein- und Ausstechen der Nadel ermöglichen. Die Heftbünde werden so tief eingesägt, daß sie die betreffende Heftschnur bequem aufnehmen können, aber nur so tief, daß die Heftschnur dieselben straff ausfüllt. Die Heftbünde dürfen nie zu tief eingesägt werden; dies hat den Nachteil, daß beim späteren Leimen zu viel Leim in dieselben dringt, welcher das spätere Rundklopfen des Buches, sowie das Aufschlagen desselben erschwert.

Mit der Zeit springt dieser Leim beim Gebrauch des Buches ab, wodurch die Haltbarkeit des Rückens viel verliert, die Lagen fangen an zu schießen und das Buch wird wacklig. Ebenfalls ist beim Einsägen darauf zu achten, daß man mit der Säge nicht ausrutscht, wodurch die Bogen verdorben werden. Dies vermeidet man am besten, wenn man die Säge an den Daumen der linken Hand an der Stelle des Bundes ansetzt. Die Säge führt man in leichten Zügen über das Buch hin und her, bei den Heftbünden nicht senkrecht, sondern mehr nach links und rechts bewegend. Beim Einsägen ist noch folgendes zu beachten: In erster Linie muß man sich vergegenwärtigen, in welcher Weise das Buch gebunden wird, welchen Bindfaden man zu dem Buche nehmen kann, auf wie viel Bünde es geheftet werden kann. Bei soliden Büchern, welche einen dauerhaften Einband erhalten sollen, füge man stets einen Bund mehr ein, als wie zu wenig.

In Großbuchbindereien bediente man sich zum Einsägen der Bücher der Einsägemaschinen, doch sind dieselben durch die Einführung der Draht- und Fadenheftmaschinen, deren Heftung ein Einsägen ausschließt, längst wieder verdrängt worden, so daß dieselben nur noch wenig gebaut werden.

B. Das Vorsatz.

Um das Buch mit dem späteren Einband zu verbinden, bedarf man des Vorsatzes. Dasselbe besteht meistens aus einem fliegenden Blatt und einem Blatt, welches bei der Fertigstellung des Buches auf die Innenseiten der Deckel geklebt wird. Es dient nicht allein zur besseren Verbindung des Buches mit dem Einbande, sondern es dient auch mit zur Zierde desselben, indem durch das Vorsatz beim späteren Anpappen die rohen Seiten des Deckels verdeckt, die vorstehenden Kanten desselben am Buche symmetrisch abgegrenzt werden. Von Vorsätzen giebt es nun verschiedene Sorten: Das einfache, welche meistens bei steifen Broschüren und Schuleinbänden Verwendung findet, das doppelte Vorsatz und das Vorsatz mit Leinwandfalz, welches bei starken Büchern und Halbfranzbänden Verwendung findet.

Das einfache Vorsatz besteht aus einem Blatt weißen oder farbigen Papier, welches $^1/_2$ cm breiter geschnitten wird als der Druckbogen selbst ist, und wird um diesen umgehangen. Dieses Vorsatz findet bei steifen Broschüren, welche auf drei Seiten mit den Deckeln beschnitten werden, allgemein Anwendung. Ein weiteres einfaches Vorsatz ist ein einzelnes Blatt mit dem sogenannten Ansetz- oder Flügelfalz. Dasselbe wird in der Größe des Buches zugeschnitten, nur mit dem Unterschiede, daß man

demselben in der Breite des Buches noch 4 bis 5 cm zugiebt und dieser zugegebene Teil den Ansetzfalz bildet. Dieses Vorsatzblatt wird nun an einer Längsseite soweit umgebrochen, daß es wiederum 5 mm breiter als das Buch ist, der schmale Streifen (Ansetzfalz) nach unten gelegt und dann ein schmales Fälzchen in Breite von 4 mm nochmals nach innen umgebrochen. Dieses Fälzchen, im Technischen Heftfälzchen genannt, dient zur Aufnahme des ersten und letzten Bogens des Buches, in welches dieselben beim Heften eingesteckt werden.

Das doppelte Vorsatz besteht aus einem Doppelblatt nebst dem Ansetzfalz. Zugeschnitten wird dasselbe in der Höhe des Buches und so lang, daß es, wenn es gebrochen ist, das Doppelblatt der entsprechenden Breite des Buches nebst den Heftfälzchen und dem Ansetzfalz ergiebt. Bei größeren Partien von Vorsätzen kann aus Sparsamkeitsrücksichten anstatt des angebrochenen Ansetzfalzes derselbe aus anderem geringeren, vielleicht aus einem nur auf einer Seite bedruckten Papier bestehen. Natürlich muß hier das Vorsatz so groß geschnitten werden, daß es, wenn es gebrochen ist, die Breite des Buches nebst den Heftfälzchen hat. Die zugeschnittenen Ansetzfälze werden dann an den Vorsatz am Bruch schmal aufgeklebt, und dann, wenn trocken geworden, die Heftfälzchen umgebrochen.

Etwas schwieriger ist die Herstellung des Vorsatzes mit Leinwandfälzen, wozu man einfache oder Doppelblätter von weißem oder von gemustertem Papier (Dessin- oder Marmorpapier) schneidet, je nach Angabe des Bestellers oder nach Bezahlung des Einbandes wiederum um 5 mm breiter als das Buch. Nach diesem schneidet man Leinwandfälze in der Breite von 2 cm und Schutzblätter aus fester Makulatur in der ungefähren Breite des Buches. Beim Zuschneiden der Leinwandfälze ist zu beachten, daß dieselben möglichst der Länge nach des Stückes abgeschnitten werden, indem sich diese Fälze beim späteren Anpappen besser verarbeiten lassen. Leinwandfälze, der Breite nach aus dem Stück geschnitten, geben nie einen schönen glatten Falz ab, die Leinwand wird durch das Anschmieren mit Leim wellig und zieht sich beim Herüberziehen in Falten, welche trotz allen Anreibens mit dem Falzbein schwer zu beseitigen sind. Sind die Leinwandfälze zugeschnitten, dann werden die Schutzblätter in 5 mm Entfernung aufgeschoben, mit Kleister angeschmiert, an diese dann die Leinwandfälze mit der rechten Seite aufgeklebt; sodann schiebt man das Vorsatz auf, schmiert es ebenfalls mit Kleister an und klebt es auf die rechte Seite der Leinwandfälze. Nach diesem kann das Ganze etwas beschwert werden, damit sich die Leinwand besser anlegt und dann nach dem Trocknen die Heftfälze angebrochen werden können.

Bei besseren Büchern, besonders bei solchen, die Goldschnitt erhalten und einer festen Pressung ausgesetzt sind, wird das Vorsatz etwas abweichend von obiger Methode gefertigt, indem sich nach obiger Art der Leinwandfalz und das aufgeklebte Schutzblatt zu sehr in das Vorsatz einpressen würde. Bekanntlich wird bei solchen Büchern auf das weiße Vorsatz Moiré-, Glacé- oder Brokatpapier, welch ersteres und letzteres meist in gepreßtem Zustande Verwendung findet, aufkaschiert und würde dieses durch die scharfe Pressung leiden und an seiner Schönheit verlieren. Zu solchem Vorsatz wählt man in erster Linie etwas kräftige Makulatur zu Schutzblättern. Man schmiert hier nicht zuerst die Schutzblätter an, sondern die Leinwandfälze auf der rechten Seite, und klebt erstere so auf, daß von dem Leinwandfalz noch ein knapper Centimeter vorsteht. Nachdem wird das Vorsatz, ob weißes oder farbiges Papier, auf die Leinwandfälze aufgeklebt und dann weiter behandelt wie vorher beschrieben. Bei Moiré-, Glacé- oder Brokatpapier, wenn solches nicht aufkaschiert wird, wird selbstverständlich nur ein Blatt vorgeklebt und dieses mit geheftet. Dadurch, daß man den Leinwandfalz möglichst schmal vorstehen läßt und das Schutzblatt denselben fast vollständig verdeckt, wird einem Verpressen des aufkaschierten Vorsatzes etwas vorgebeugt.

Um sich das Heften bei Partien etwas bequemer zu machen, kann man statt an dem Vorsatz die Heftfälzchen anzubrechen, ersteres an die ersten und letzten Bogen des Buches umhängen. Hier schmiert man das gefertigte Vorsatz auf seiner inneren Seite schmal an und klebt die Bogen etwa 3 mm breit auf; nach dem Trocknen bricht man das Vorsatz mit dem Leinwandfalz um.

Bei Büchern, welche Marmorschnitt erhalten und bei denen das Vorsatz mit Moiré-, Glacé- oder Brokatpapier aufkaschiert wird, ist es ratsam, dasselbe erst nach dem Marmorieren vorzunehmen, indem durch den nassen Grund die Leinwandfälze etwas abfärben und das aufkaschierte Vorsatz verderben würde. Bei Gold- und Rotschnitt ist es zu empfehlen, das Vorsatz vorher aufzukaschieren, indem durch das spätere Abziehen desselben weiße Ränder entstehen.

Bei starken Büchern, als Prachtwerken, Bibeln ꝛc., wird meistens ein doppelter Leinwandfalz verwendet. Indem aber die doppelte Leinwand durch ihre Stärke zu sehr aufträgt und dadurch die Heftlage zu sehr verstärkt, ist es am besten, wenn man das doppelte weiße Blatt auf den ersten und letzten Bogen schmal aufklebt.

Wenn auch noch wenig, so kommt es doch öfters vor, daß statt der Leinwandfälze solche von Leder verwendet werden. Die Art und Weise der Anfertigung dieses Vorsatzes ist die gleiche, wie beschrieben, nur muß

hier das Leder zuerst dünn ausgeschärft werden, wodurch ihm aber die Haltbarkeit größtenteils genommen wird; darum ist der Leinwandfalz vorzuziehen.

C. Das Heften der Bücher.

Wie bereits am Eingange dieses Abschnittes „Das Einsägen der Bücher" erwähnt, werden die Druckbogen durch das Heften zu einem Ganzen vereinigt, d. h. die Bogen werden mittels Heftschnur und Zwirn so verbunden, daß jeder Bogen mit dem andern in Verbindung steht und das Buch dadurch in einen festen Buchblock zusammengefügt wird.

Die Heftarten hat man sehr verschieden und gliedern sich folgendermaßen zusammen:

1. Das Heften der Schreibhefte.
2. Das Holländern der Broschüren.
3. Das Heften auf eingesägte Bünde.
4. Das Heften auf erhabene Bünde.
5. Das Heften auf Band oder Riemen.
6. Das Heften mit Maschinen.

Ein weiteres Heften ist das sogenannte Aktenheften, auf welches wir in einem besonderen Abschnitt zurückkommen.

1. Das Heften der Schreibhefte.

Dies ist die einfachste Art. Hier hat man eine Lage, „einen Bogen", der in einen Umschlag oder für sich geheftet werden soll. Zu dieser Heftung nimmt man möglichst schwachen Zwirn und heftet nicht mit zu starken Nadeln. Die Prozedur dieses Heftens ist folgende: Man sticht mit der Nadel, indem man mit der linken Hand den Bogen etwas offen hält, in der Mitte desselben von innen nach außen, dann oben am Kopf in 3 cm Abstand wieder nach innen, führt die Nadel bis an das andere Ende, sticht in der Entfernung, wie oben angegeben, wieder von innen nach außen und zuletzt in der Mitte in das erste Loch wieder nach innen. Der letzte Stich von außen nach innen muß so geschehen, daß der durchgehende Faden zwischen beide Enden zu liegen kommt, worauf diese dann verknotet und abgeschnitten werden. Den Knoten klopft man etwas nieder. Ist die Lage etwas stark, so teilt man ein Viertel vom Ganzen und bricht diesen Teil über den Rücken zurück, wodurch man zwei geheftete Bogen erhält.

Manche wollen bei dem Schreibheftmachen dadurch Zeit ersparen, indem sie das Papier in ganzen Bogen und in solcher Blätterzahl, wie

für ein Heft genommen werden soll, zusammenfalzen, oben und unten in soeben erklärter Weise heften und dann in die ganzen Folioumschläge, wenn dieses nicht schon früher geschah, einhängen. Hierdurch werden zwei Hefte auf einmal gefertigt. Hierauf wird der ganze Stoß erst vornheraus beschnitten, dann oben und unten und zuletzt erst in der Mitte auseinander geschnitten. Es ist dies jedoch unpraktisch. Um eine größere Lage mit Sicherheit in zwei Abteilungen zu heften, müssen die beiden mittleren Stiche *a* vorgezeichnet werden.



Abb. 9.

Die Lage selbst wird ihrer Größe wegen unhandlicher, ferner würde das Durchschneiden einer solchen Lage die größte Peinlichkeit erfordern, wenn die beiden dadurch entstehenden Teile nicht etwas ungleich groß entstehen sollen. Außerdem wird jeder Teil, der beim Durchschneiden nicht unter dem Sattel steht, von dem Messer erdrückt und keinen glatten Schnitt bekommen.

2. Das Holländern der Broschüren.

Von einer Heftart kann man eigentlich unter „Holländern“ nicht sprechen; dasselbe wird bei Broschüren angewendet, wo auf große Dauerhaftigkeit nicht gerechnet ist, nur daß die einzelnen Bogen einigermaßen vereinigt sind. Man verfährt hier wie folgt: Die Bücher, nachdem sie gleichgestoßen sind, werden genau kollationiert und dann mit dem Titelbogen nach unten zur linken Hand auf den Tisch gelegt. Auf der Heftlade spannt man zwei nicht zu starke glatte Schnüre in einer Entfernung von 5 bis 6 cm auf. Nun nimmt man die oberste Lage des Stoßes, legt dieselbe mit der Kopfseite nach links und richtet sie so, daß die Schnüre genau in die Mitte derselben kommen. Zum Holländern verwendet man möglichst schwachen, aber festen Zwirn. Mit der Nadel sticht man zuerst an der rechten Seite der rechten Schnur nach innen und an der rechten Seite der linken Schnur wieder nach außen; hierauf nimmt man den nächstfolgenden Bogen, legt ihn auf den ersten, führt die Nadel links der linken Schnur durch den Bogen nach innen und links der rechten Schnur wieder heraus. Hierauf verfährt man mit den übrigen Bogen ebenso, wie mit den ersten beiden. Am Anfang und Schluß eines Buches ist es besser, wenn man bei den Schnüren etwas entfernter herausſticht, damit man durch die weiteren Stiche, beim späteren Auseinander-

ziehen, einen genauen Überblick hat, wo die einzelnen Bücher getrennt werden können. Hat man einen beliebigen Stoß geholländert, so spannt man ab und zieht beide Schnüre wieder heraus, worauf man den Stoß zur Seite stellt und von frischem anfängt.

Erwähnen will ich noch, daß die Lagen beim Holländern am Kopfe möglichst gleichmäßig anzulegen sind; der Faden darf nicht zu straff angezogen werden, damit sich die Bücher beim späteren Bearbeiten gut gleichstoßen lassen.

3. Das Heften auf eingesägte Bünde.

Das Heften auf Bünde, welches von den jetzt beschriebenen Heftarten sehr abweicht, ist von komplizierterer Art. Demselben muß die größte Aufmerksamkeit zugewendet werden, da die Dauerhaftigkeit des Buches nur von einer guten und exakten Heftung abhängig ist.

Zum Heften bedarf man verschiedener Werkzeuge: Erstens einer Heftlade, zweitens der Hefthaken und Heftstifte und drittens der Heftnadeln. Heftladen giebt es verschiedener Art. Die alte allgemeine Heftlade dürfte wohl jedem bekannt sein. Eine neuere Art unterscheidet sich von derselben dadurch, daß man bei dieser die Spindeln nicht vorn an dem sogenannten Heftschlitz, sondern an der hinteren Seite des Heftbrettes angebracht hat. Die so zurückgesetzten Spindeln, an welchen oben verstellbare Arme nach vorne zur Aufnahme der Leiste greifen, ermöglichen beim Heften ein bequemes Arbeiten, sowie eine freie Armbewegung. Diese Heftladen sind besonders zum Heften großer Bücher (Geschäftsbücher) sehr zu empfehlen. Sie werden sowohl in Holz, als in Eisen hergestellt, erstere genügen aber vollständig und sind billiger als letztere. Die Hefthaken bestehen in einem 15 cm langen Eisenstab, welcher an seinem unteren Ende in einen umgebogenen Haken ausläuft; an dem oberen Ende befindet sich ein Schraubengewinde mit einer Flügelmutter zum besseren Anziehen der aufgespannten Heftschnüre. Heftstifte bestehen aus Messing oder Eisen. Dieselben sind 5 bis 6 cm lang, auf einer Seite spitz zugeschliffen, an der anderen Seite dagegen mit einer flachen Platte versehen. Die Heftnadeln wähle man nicht zu stark. Die besten sind solche in der Länge von 6 bis 7 cm mit langen Öhren in der Stärke eines Millimeters. Ferner bedarf man zum Heften noch einer guten Heftschnur zu den Bünden und des Heftzwirnes. Zu ersterer nimmt man gute glatte Hanfschnur. Dieselbe muß gleichmäßig und egal gedreht und ohne Knoten sein, damit sich dieselbe später beim Auseinanderziehen der aufeinander gehefteten Bücher gut durchziehen läßt. Unsere Buchbindereimaterialien-

geschäfte liefern eine eigens zu diesem Zwecke präparierte Heftschnur. Dieselbe ist sehr elastisch und weich, jedoch sehr fest und besitzt die Eigenschaft, daß sie sich gut aufschaben läßt. Als Heftzwirn ist nur guter grauer und knotenfreier zu empfehlen, wenn er sich auch etwas teuerer stellt, wie der gewöhnliche.

Hat man sich zum Heften alles zurecht gelegt, dann spannt man zuerst die Heftschnüre auf. Die Zahl derselben richtet sich stets danach, wie das Buch gebunden werden soll, ob auf 2, 3, 4, 5 oder 6 Bünde geheftet werden soll. Gut gebundene Bücher, besonders Halbleder- und Halbfranzbände, dürfen nie weniger als drei Bünde erhalten; am besten ist es, man heftet dieselben auf vier Bünde. Größere Formate, als Großquart, Folio, Median, heftet man auf fünf, ja auch auf sechs Bünde.

Die Heftschnur wird mittels Schlingen an den Hefthaken, welche in einer an der Heftlade sich befindlichen Leiste hängen, befestigt, dann weiter mittels der Heftstifte an der unteren Seite des Brettes der Heftlade, indem die Schnur durch die Klemmleiste der Heftlade gesteckt und dann dieselbe fest zugeschraubt wird. Die Schnüre werden mittels der Muttern an den Spindeln der Heftlade fest angezogen. Sollten dieselben ungleiche Spannung erhalten, so gleicht man diese durch die Schraubenmuttern an den Hefthaken aus.

Steife Broschüren und Schulbücher erhalten meistens nur zwei Bünde und ist dieses mit die leichteste Heftart. Die zu heftenden Bücher, welche vorher dem Einband entsprechend eingesägt wurden, werden vor dem Heften nochmals genau kollationiert; dann legt man sie, wie beim Holländern, mit der Gesichtsseite nach unten links, mit dem Kopf nach rechts, auf die Heftlade. Nun nimmt man einen eingesägten Bogen des zu heftenden Buches, legt denselben mit dem Kopfende nach links und den Rücken mit den Sägelöchern an die Heftschnüre. Diese werden dann ganz genau nach den Sägelöchern gerichtet, so daß die Schnüre bequem Aufnahme in denselben finden können.

Das Heften beginnt man mit dem Schlußbogen des Buches. Da dieser Bogen nicht mit eingesägt ist, so ist es notwendig, daß man die Fitz- und Heftbünde auf demselben vorzeichnet. Man legt zu diesem Behufe den vorletzten eingesägten Bogen auf die Heftlade vor die Schnüre und markiert nach diesem auf dem Schlußbogen die Bünde. Ist das Vorsatz für sich gemacht und nicht an den Bogen umgehängt, dann steckt man zuerst den Schlußbogen in das Heftfälzchen des Vorsatzes, so daß letzteres unten und der Bogen oben liegt und markiert mittels Nadelstichen auf den Fälzchen die Sägeschnitte. Auch kann man den ersten eingesägten Bogen als Richtschnur liegen lassen und heftet nach diesem

den Vorsatzbogen, nur vergesse man nicht beim Weiterheften, diesen Bogen hervorzunehmen und mit zu heften. Besondere Beachtung muß beim Heften dem Heftzwirn beigelegt werden. Derselbe muß, wie schon eingangs bemerkt, glatt und ohne Knoten und von gutem Hanf sein. Theoretisch läßt sich hier die Stärke des Zwirnes nicht feststellen, dies richtet sich vielmehr nach der Stärke der Bogen des zu heftenden Buches. Die ganze Schönheit und Solidität des Buches, welches wir bereits schon erwähnten, hängt zum größten Teil von dem Heften ab, darum ist die Wahl in der Stärke des Zwirnes mit die Hauptsache. Das Buch soll durch das Heften die richtige Steigung erhalten, d. h. dasselbe soll am Rücken durch den Zwirn eine so große Erhöhung erhalten, um eine gute Rundung des Schnittes und die genügenden Fälze zu erzielen. Bei Büchern mit starken Bogen ist es von Vorteil, wenn dieselben durchaus geheftet werden; hierzu kann etwas schwächerer Zwirn Verwendung finden, das Buch wird dadurch solider und gewährt ein besseres Runden des Rückens.

Nun zum eigentlichen Heften selbst. Werden Bücher auf zwei Bünde geheftet, so verfährt man wie folgt: Hat man den Schlußbogen mit dem Vorsatz richtig an die Heftschnüre angelegt, dann sticht man zuerst am rechten Fitzbund mit der Nadel von außen nach innen, ergreift die Nadel mit der linken Hand, welche im Innern des Bogens ihre Thätigkeit hat, zieht dieselbe nach innen durch und sticht beim ersten Bund rechts nach außen, die rechte Hand sticht die Nadel wiederum links des Bundes nach innen, geht mit der linken Hand zum nächsten Bund über, welche die Nadel rechts des zweiten Bundes heraussticht, sticht dann links des Bundes wieder nach innen und am linken Fitzbund nach außen. Der Heftzwirn wird nun straff angezogen, damit sich der Bogen gut an den Schnüren anlegt. Nach diesem folgt der nächste Bogen und heftet man denselben von links nach rechts in der gleichen Weise wie den ersten, nur mit dem Unterschiede, daß man hierbei die Nadel durch die Sägelöcher führt. Ist dieser Bogen geheftet, dann wird der Heftzwirn am rechten Fitzbund gut angezogen und fest verknotet. Beim Vorsatzbogen ist es besser, wenn man die Nadel nicht direkt neben den Bünden ein- und aussticht, sondern etwa $1/2$ cm auf beiden Seiten des Bundes abweicht. Diese beiden Bogen sind nun durchaus geheftet, welches bei den nächstfolgenden nicht unbedingt notwendig ist, dieselben können vielmehr gewechselt werden, d. h. man heftet zwei Bogen zu gleicher Zeit. Hierbei nimmt man den nächstfolgenden Bogen, legt ihn an die Heftschnur an, sticht mit der Nadel vom rechten Fitzbund nach innen, beim Bund wieder rechts heraus; darauf nimmt man den zweiten Bogen, legt ihn ebenfalls an die Schnüre, sticht bei

diesen links des Bundes nach innen, beim linken Bund rechts heraus, ergreift dann wieder den ersten Bogen, sticht wiederum links des Bundes nach innen und am linken Fitzbund wieder nach außen. So fährt man mit dem Heften fort bis zu den zwei ersten Bogen, welche wieder durchaus geheftet werden, jedoch ist hier nicht zu vergessen, daß bei den ersten Bogen das Vorsatz wie bei dem letzten mitgeheftet wird. An den Fitzbünden kann der Heftzwirn umschlungen (verfitzt) werden. In neuerer Zeit sieht man aber davon ab, es ist teilweise zum Nachteile des Buches, indem der Zwirn meistenteils beim späteren Rundklopfen, wenn dasselbe etwas unvorsichtig ausgeführt wird, beim Fitzbund zerreißt. Besonders ist beim Heften darauf zu sehen, daß der Zwirn im Innern des Bogens straff angezogen wird, um die einzelnen Blätter fest zu verbinden. Locker geheftete Bücher neigen später gern zum Schießen der Blätter.

Ist das Buch beim Schlagen oder Walzen in mehrere Lagen geteilt worden, so ist es notwendig, da die Lagen wegen ihrer glatten Seiten, welche sie durch das Schlagen oder Walzen erhalten, gern schießen, diesem vorzubeugen. Viele verbinden die Lagen beim Heften am Rücken schmal mit Kleister. Die Bogen werden dadurch wohl verbunden, doch ist die Garantie nicht vorhanden, daß diese nicht schießen, indem denselben die Glätte nicht genommen wird. Am besten ist es, man feuchtet die Lagen auf ihren Glanzseiten mittels eines reinen Schwammes mit Wasser etwas an, welches gegen das Schießen das geeignetste Mittel ist.

Auf einer Heftlade können zugleich mehrere Bücher geheftet werden und ist hierbei beim Aufspannen der Heftschnüre Bedacht zu nehmen. Die Heftschnur mißt man erst in der Höhe des Stoßes der zu heftenden Bücher ab und giebt ihr dann zu jedem Buche 4—5 cm zu, welche dann später die Bünde zur Verbindung der Pappen mit dem Buche abgeben. Beim Mehraufeinanderheften von Büchern erhalten dieselben am Rücken meistens eine hohe Steigung, welchem Übelstande durch teilweises Niederklopfen begegnet wird. Um sich aber ein bequemeres Heften zu ermöglichen, kann man während des Heftens ab und zu zwischen die schon gehefteten Bücher am Vorderschnitt schmale Bretter, auch Spalten einlegen, um die Erhöhung am Rücken auszugleichen, und somit das lästige Abrutschen der Bogen beim Heften beseitigen.

Bessere Bücher werden auf drei oder auch vier Bünde geheftet und findet dadurch im Heften eine kleine Abwechselung statt. Sind bei diesen die beiden ersten Bogen, eigentlich die beiden letzten Bogen des Buches durchaus geheftet, so nimmt man den nächstfolgenden Bogen, heftet ihn vom rechten Fitzbund nach dem rechten ersten Bund, nimmt dann den darauffolgenden zweiten Bogen und heftet diesen von dem rechten nach

dem zweiten Bund, dann nimmt man wieder den ersten Bogen auf, heftet diesen vom zweiten nach dem dritten Bund, hierauf wieder den zweiten Bogen von dem dritten Bund nach dem linken Fitzbund, wo man die Bogen dann umschlingen kann. In der gleichen Weise verfährt man mit den nächstfolgenden Bogen, heftet das Buch wiederum bis auf die beiden letzten resp. ersten Bogen, welche dann wieder unter Anheftung des Vorsatzes durchaus geheftet werden.

Eine etwas schnellere Heftart ist folgende: Nachdem man den Vorsatzbogen mit dem zweiten durchaus geheftet hat, nimmt man den nächstfolgenden Bogen, sticht beim rechten Fitzbund ein und geht vom ersten Bund heraus, nimmt dann den zweiten Bogen, heftet diesen vom rechten Bund zum zweiten und dritten Bund, dann den ersten Bogen vom dritten Bund zum linken Fitzbund. Durch diese Heftung fällt einmal Wechseln der Bogen weg, das Heften geht somit etwas schneller.

Beim Heften auf vier Bünde verfährt man in der Weise, daß man, nachdem die beiden ersten Bogen durchaus geheftet sind, den ersten nächstfolgenden Bogen von dem Fitzbund nach dem rechten ersten Bund heftet, den darauffolgenden zweiten Bogen vom ersten Bund zum zweiten Bund, wiederum den ersten Bogen vom zweiten zum dritten Bund, den zweiten Bogen vom dritten zum vierten Bund und zuletzt den ersten Bogen vom vierten Bund zum linken Fitzbund.

Um auch mit dem Heften auf vier Bünde etwas schneller vorwärts zu kommen, kann man abwechselnd von den beiden innern zum zweiten und dritten Bund überspringen, so daß einmal Wechseln erspart wird.

In ähnlicher Weise ist das Heften auf fünf und sechs Bünde. Dasselbe kommt nur bei Folianten, Missalen u. dgl. vor. Bei beiderlei Büchern, wenn solche schwache Lagen haben, kann man anstatt zwei Bogen drei auf einmal heften, ohne der Dauerhaftigkeit des Einbandes Abbruch zu thun.

Vielfach werden dem Buchbinder Exemplare von Büchern zum Einbinden geliefert, bei welchen die Bogen gänzlich aufgeschnitten sind. Beim Heften solcher Bücher ist die größte Sorgfalt anzuwenden. Dieselben sind vor allem vor dem Beginn des Heftens nochmals genau nach der Seitenzahl zu kollationieren. Beim Heften ist stets darauf zu sehen, daß man den Bogen genau in der Mitte öffnet und heftet, nicht, daß beim Heften Blätter liegen bleiben, welche dann, wenn das Buch gebunden ist, nur herausfallen würden. Es ist dies ein unverzeihlicher Fehler, welcher aber vielfach von leichtfertigen Arbeitern begangen wird. Wird dieser Fehler nach dem Heften bemerkt, so können diese ungehefteten Blätter schmal an den Rücken eingeklebt werden. Beim späteren Entdecken dieses Fehlers, besonders wenn der Schnitt am Buche schon angebracht ist, ist die Ver-

besserung desselben schon schwieriger; er ist nicht gut zu beseitigen, ohne sich am Schnitt bemerkbar zu machen.

Ein weiterer Fehler, welcher beim Heften noch begangen wird und später üble Folgen nach sich zieht, ist das ungleichmäßige Anziehen des Heftfadens und die Schleifenbildung in der Mitte der Lage. Beim Rundklopfen derartig gehefteter Bücher schießen meistenteils die Bogen, die Bücher geben keine schöne Rundung und verlieren auch sehr an Dauerhaftigkeit. Zu bemerken ist noch, daß beim Heften der Zwirn gut verknotet wird; solches soll aber möglichst in der Mitte des Bogens verhütet werden. Das Verknoten geschieht am besten außerhalb am Rücken des Buches bei den Fitzbünden oder an den Heftschnüren.

4. Das Heften auf erhabene Bünde.

Eine weitere Heftart, welche heutigentages nur noch in Ausnahmefällen angewendet wird, ist das Heften auf erhabene Bünde, welches wir nicht unerwähnt lassen wollen. Diese Heftart wurde in früheren Zeiten an großen Folianten, deren Einbandart eine sehr dauerhafte, teils in Pergament, teils in Schweinsleder war, angewendet. Bei dieser Heftart ist ein Einsägen der Bücher ausgeschlossen, die Heftschnüre kommen hier direkt auf den Rücken zu liegen und ergeben später die erhabenen Bünde des Rückens am fertigen Buche.

Zum Heften solcher Bücher wählt man gute runde und knotenfreie, der Stärke des Buches entsprechende Heftschnur. Aufgespannt wird hier wie bei eingesägten Büchern. Die Entfernungen der Bünde werden am Rücken des Buches mittels Zirkels abgemessen, wonach die Schnüre auf der Heftlade gerichtet werden. Gewöhnlich teilt man den Rücken auf vier Bünde, bei größeren Büchern auf fünf bis sechs Bünde ein. Bei der Einteilung muß im voraus mit berechnet werden, wie weit das Buch am Kopf und am Fuß beschnitten werden soll. Die Fitzbünde merkt man sich gleich mittels Linien am Buche in Winkeln an. Den Raum zwischen den beiden Fitzbünden teilt man nun je nach der Zahl der Bünde in fünf, sechs oder auch sieben gleiche Teile, worauf nach diesen die Schnüre auf der Heftlade gerichtet werden.

Mit dem Heften beginnt man folgendermaßen: Wie bei den eingesägten Büchern fängt man auch hier mit dem letzten Bogen, dem Vorsatzbogen an. Die Behandlung des Vorsatzes ist hier ebenfalls die gleiche, wie bereits beschrieben. Den Bogen mit dem Vorsatz legt man richtig an die Schnüre an, sticht mit der Nadel beim rechten Fitzbund nach innen des Bogens und links am rechten Bund nach außen; hierauf sticht man wieder an demselben Bund rechts nach innen und am zweiten Bund links

nach außen, verfährt dann mit den übrigen Bünden ebenso, bis der Bogen ausgeheftet ist. Durch die Manipulation, daß man beim Bund erst links heraus und rechts wieder einsticht, wird der Bund mit dem Zwirn umschlungen. Würde man bei diesen Büchern wie bei den eingesägten heften, so würde der Zwirn durch die erhabenen Schnüre die Lagen durchreißen und nie einen dauerhaften Band abgeben. Bei diesen Büchern, wo es meistenteils auf große Haltbarkeit ankommt, ist es am besten, man heftet die Bogen durchaus und umschlingt dieselben bei den Fitzbünden. Es ist jedoch auch statthaft, daß man die Bogen, wie bei den eingesägten Löchern, wechselt, was besonders bei Büchern mit schwachen Lagen zu empfehlen ist. Durch das Umheften der Bünde ist ein Durchziehen der Schnüre, wie bei den eingesägten Büchern geschieht, ausgeschlossen; aus diesem Grunde heftet man meistens nur ein Buch auf der Heftlade. Um mehr Bücher aufeinander heften zu können, legt man so viel Bretter auf das schon geheftete Buch, als die Länge der Bünde austragen soll, und heftet auf diesen dann das zweite Buch weiter.

Eine andere Art, um mehrere Bücher aufeinander heften zu können, ist folgende: Man spannt hierbei die Schnüre doppelt in kleinen Zwischenräumen nebeneinander auf, heftet ein Buch dann rechts auf die Schnüre, d. h. man umheftet vom rechten Fitzbund anfangend die 1., 3., 5., 7. und 9. Schnur, beim zweiten Buche dann die 2., 4., 6., 8. und 10. Schnur. Auf diese Weise bleiben bei jedem Buche in der Stärke desselben immer die Hälfte Schnüre frei, welche dann nach dem Heften durchschnitten werden, wodurch jedes Buch einzeln abgenommen werden kann und die Enden der Schnüre die erforderlichen Bünde bilden. Hierbei ist aber darauf zu achten, daß beim Heften die Bünde nicht verwechselt werden, welches den eigentlichen Zweck vereiteln würde. Diese Art, obwohl die bequemste, dürfte aber nicht immer, besonders bei schwachen Büchern, anzuwenden sein, wo nur der Weg mit Hilfe der Bretter übrig bleibt.

Beim Heften dieser Bücher ist besonders darauf zu sehen, daß in erster Linie der Kopf des Buches hübsch rechtwinklig zur Heftlade geheftet wird; auch dürfen Bogen am Kopfe weder zurück- noch vorstehen. Der Fitzbund ist ebenfalls im Winkel zu halten, der Heftzwirn ist gut anzuziehen, an den Fitzbünden gleichmäßig, aber nicht zu stark zu umschlingen, damit die Fitzbünde nicht niedriger werden als die Mitte des Buches.

5. Das Heften auf Band oder Riemen.

Das Heften auf Band oder Riemen geschieht durchschnittlich bei Schreib- und Geschäftsbüchern, sowie bei Noten. Als Heftband nimmt man bei schwächeren Büchern gutes graues und bei starken Geschäfts-

oder Handelsbüchern starkes Köperband, als Riemen verwendet man Pergament. Diese Art Heftung muß besonders bei Geschäftsbüchern mit aller Akkuratesse ausgeführt werden und sind hierbei folgende Regeln zu beachten: Den Heftzwirn, welchen man nur in guter Qualität nimmt, wähle man der Stärke der Heftlagen entsprechend; bei ganz starken Lagen verwendet man das sogenannte Stechgarn. Hauptsache ist, daß man auf eine richtige Steigung sieht; auch sind die Lagen am Kopfende, besonders wenn die Kopflinien der Liniatur, was bei Geschäftsbüchern meistens der Fall ist, durchgehen, eine wie die andere genau anzulegen, so daß dieselben genau aufeinander passen. Die Lage verschlinge man gleichmäßig, den Heftzwirn ziehe man gut an. Eine weitere Beschreibung dieser Heftart werden wir in dem Kapitel „Das Geschäfts- oder Handelsbuch" bringen.

6. Das Patentieren der Bücher oder die Umgehung des Heftens derselben.

Bei Werken, welche meist aus einzelnen Textblättern und Tafeln bestehen und billigst berechnet werden müssen, wird von den Großbuchbindern das Heften meistens umgangen. In früheren Zeiten, besonders in England, bediente man sich des Kautschuks, indem man die einzelnen Blätter mittels einer Kautschuklösung am Rücken verband. In Deutschland hatte sich diese Technik, die sich besonders bei teueren Werken unliebsam geltend machte, wegen ihrer Unsolidität nur wenig eingeführt; denn sollten diese später einmal umgebunden werden, so mußte dieses Verfahren wieder angewendet werden. Man war genötigt, das Buch am Rücken wieder frisch zu beschneiden, das Spatium wurde dadurch schmäler und verlor im Verhältnis zum Spatium der Vorderseite.

Durch den gewaltigen Aufschwung des Buchhandels, dessen Parole für den Buchbinder nur „billig liefern" ist, kam man in neuerer Zeit auf diese Einbandart wieder zurück. Man wendete ein anderes Verfahren, „das Patentieren", an. Durch das Patentieren werden die einzelnen Blätter nicht mit Kautschuk, sondern mit Leim und Watte verbunden, und ist das Verfahren folgendes:

Bemerken will ich zuerst, daß das Patentieren stets einzeln an Büchern vollzogen werden muß, indem nie mehrere zusammen patentiert werden können.

Die Bücher werden, nachdem die Textblätter und Tafeln ihrer Reihe nach geordnet sind, am Anfang und Ende mit Schutzblättern versehen, am Rücken und am Kopfe dann gut gleichgestoßen, so daß alle Blätter in einer Lage sind, nicht daß Blätter zurückstehen, welches ein späteres Herausfallen derselben aus dem Buche zur Folge haben würde. Nach

dem Gleichstoßen werden die Bücher vornheraus beschnitten, müssen aber in die Maschine so eingesetzt werden, daß sie mit dem Rücken genau an dem Sattel anliegen. Sind die Bücher vornheraus beschnitten, dann werden sie am Rücken ebenfalls schwach beschnitten. Sodann nimmt man jedes Buch einzeln, legt es zwischen zwei der Größe des Buches entsprechende mittelstarke Pappen und preßt es in einer Handpresse so ein, daß das Ganze am Rücken noch ca. 3 cm über die Preßbalken hervorsteht. Das Buch wird dann mittels einer guten scharfen Raspel am Rücken aufgeraspelt, wodurch der ganze Rücken in lauter feine Fasern gebracht wird. Durch das Aufraspeln des Rückens erhält derselbe eine Verbreiterung und richtet man diese so ein, als die Steigung bei einem gehefteten Buche austrägt. Der Rücken wird dann mit einer straffen Bürste abgebürstet, um die übrigen Raspelspäne zu beseitigen. In erster Linie ist nun zum Patentieren ein dünner heißer Leim erforderlich, welchem man so viel Glyzerin zusetzt, daß derselbe gut geschmeidig bleibt und nicht starr wird. Zweitens bedient man sich zum Überkleben der Rücken der Leimschicht gewöhnlicher Wattetafeln, indem man dieselbe von letzteren abzieht. Die Leimschicht der Watte schneidet man in der Größe der Rücken der Bücher. Den Rücken des Buches überstreicht man dann mit dünnem, heißem Leim, der zwischen die aufgeraspelten Blätter gut eindringen muß, überklebt ihn mit einer solchen Leimschicht der Watte, worauf er nochmals gut mit Leim überstrichen wird, so daß sich letzterer mit der Watteschicht und dem Rücken des Buches gut verbindet. Somit wäre die Verbindung der einzelnen Blätter am Rücken des Buches hergestellt. Das Buch läßt man dann einige Zeit, bis es getrocknet ist, in der Presse stehen, worauf es dann wie geheftete Bücher weiter behandelt werden kann.

Zum Patentieren eignen sich nicht alle Papiere, besonders diese am allerwenigsten, welche viel Holzstoff enthalten. Die geeignetsten Papiere sind diejenigen, welche beim Aufraspeln des Rückens eine feine lange Faser geben, da diese die beste Verbindung ermöglichen.

Zu beachten ist hierbei noch folgendes: Erstens, daß die Bücher gleichmäßig geraspelt werden; zweitens, daß die Rücken in egaler Breite und Stärke gehalten werden, welches besonders bei Partien erforderlich ist. Dies wird am besten erzielt, wenn man sich als Muster einen entsprechend breiten Streifen starke Pappe schneidet, nach welchem man die Rücken abmißt. Drittens ist darauf zu achten, daß die Bücher am Rücken und am Kopfe in genauem Winkel in die Presse gesetzt und gut gleichgestoßen werden. Bei der weiteren Behandlung ist besonders beim Rundklopfen und Abpressen mit Vorsicht zu verfahren, damit die Rücken durch das Klopfen nicht etwa platzen. Nach dem Abpressen dürfen sie nicht mit

Kleister abgerieben werden, sondern man überstreicht sie nochmals mit dünnem, heißem Leim.

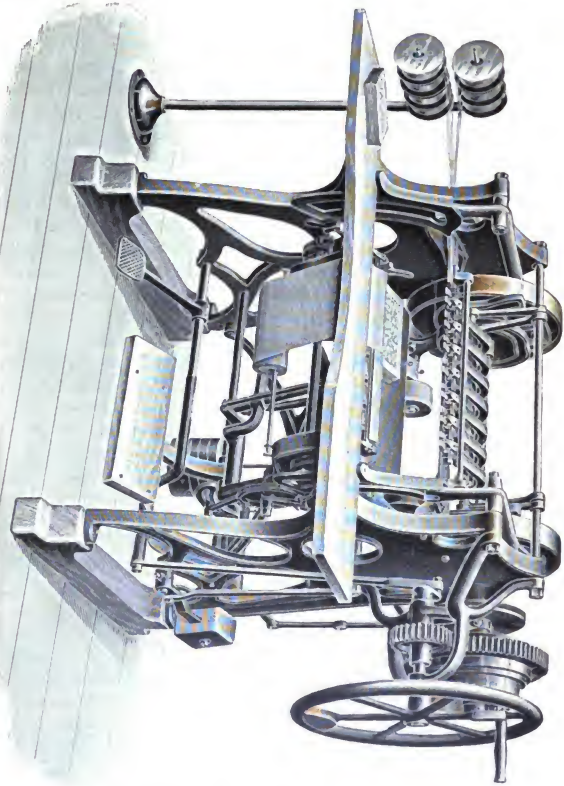


Abb. 10. Drahtheftmaschine „Royal“ von Gebr. Brehmer, Leipzig-Plagwitz.

Es dürfte wohl jedem bekannt sein, daß das Heften mit der Hand für den Buchbinder eine zeitraubende Arbeit ist und dem Ungeschickten oft

Schwierigkeiten bereitet. Auf Grund dessen hat man allerlei Heftapparate ersonnen und konstruiert. Dieselben haben wohl teilweise Anklang gefunden, doch haben sie sich nicht gut bewährt, so daß sie meistens von der Bildfläche wieder verschwanden.

Zum Heften in großen Massen, wie es in Großbuchbindereien geschieht, bedient man sich der Heftmaschinen. Dieselben sind sehr kostspielig und finden daher in mittleren wenig, in kleinen Buchbindereien keinen Eingang. Zuerst baute man die Drahtheftmaschine und zwar in verschiedenen

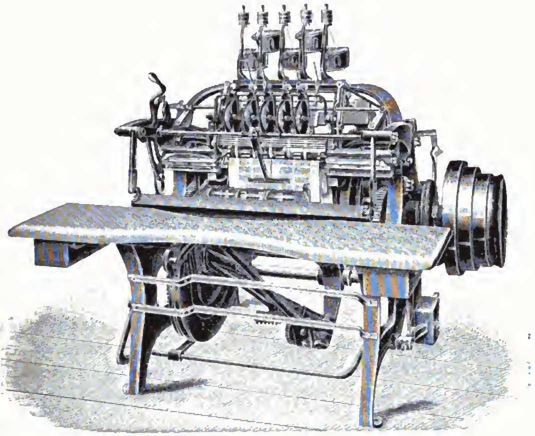


Abb. 11. Fadenheftmaschine „Quarto" von Gebr. Brehmer, Leipzig-Plagwitz.

Größen und Systemen. Die eingeführtesten sind folgende: Quartomedian, Median, Royal, Imperial I. und II. und steigen die Preise von 1650 bis 3000 Mk. Für die Großbuchbinderei sind diese Maschinen, wenn auch etwas hoch im Preis, sehr von Vorteil; bedient können dieselben von einer Person, meistens von Mädchen, werden. Die Leistungsfähigkeit ist eine große, so daß sich dieselben, wenn viel gebraucht, bald bezahlt machen.

Eine weitere Art von Heftmaschinen, welche momentan der Drahtheftmaschine große Konkurrenz macht, ist die Fadenheftmaschine. Dieselbe stellt sich im Preise noch teurer als die oben genannten und fand erst seit einigen Jahren in den Großbuchbindereien Eingang. Durch eine ministerielle

Verfügung des preußischen Staates, daß besonders Schulbücher aus hygienischen Gründen nur noch mit Faden geheftet werden dürfen, indem der Draht in den Büchern zu Verletzungen der Kinder Anlaß gegeben hatte, wurde der Fadenheftmaschine sozusagen das Feld geöffnet. In Buchbindereien, welche meistens Schulbücher fertigten, mußte die Drahtheftmaschine der Fadenheftmaschine weichen und wurde dadurch allgemeiner. Von einer Beschreibung, welches zu weit führen dürfte, sehen wir hier ab und verweisen auf die Abbildungen 10 und 11.

Bemerken wollen wir noch, daß sich die Maschinenheftung zu Verlagsbänden gut eignet, der Handheftung aber an Solidität weit zurücksteht, darum zu guten dauerhaften und kostspieligen Einbänden nicht Verwendung finden sollte.

D. Das Ausziehen der Bücher, Ankleben des Heftfälzchens und das Aufschaben der Bünde.

Nachdem auf der Heftlade mehrere Bücher geheftet sind, werden solche abgespannt. Die Bücher müssen dann zu ihrer weiteren Bearbeitung voneinander getrennt werden, welches durch das „Ausziehen" derselben bewirkt wird. Bereits beim Aufspannen der Heftschnüre haben wir erwähnt, daß bei jedem Buche, wenn mehrere aufeinander geheftet werden, so viel Bindfaden zugegeben werden muß, als für die Bünde nötig ist, welche später zur Verbindung des Buches mit dem Deckel dienen. Den gehefteten Stoß Bücher stellt man zur linken Seite, mit den Rücken nach oben, vor sich auf den Tisch. Nun zieht man Buch für Buch an dem Bindfaden entlang auseinander und zwar in den Abständen, als die Bünde, je nach der Größe und Stärke des Buches, gewöhnlich bis zu 5 cm, betragen sollen. Den Bindfaden schneidet man mittels einer Schere zwischen den Büchern in der Mitte auseinander, worauf jedes Buch einzeln abgenommen wird.

Ist dies geschehen, dann schreitet man zur weiteren Arbeit, zum „Ankleben des Heftfälzchens". Zu diesem Zwecke legt man die Bücher so auf den Tisch, daß der Rücken nach dem Arbeiter zu auf die Tischkante zu liegen kommt. Den ersten Bogen schlägt man auf und bestreicht die untere Seite des Fälzchens, welche an den zweiten Bogen angeklebt wird, mittels des Fingers mit Kleister, schlägt den Bogen wieder um und richtet ihn so, daß er mit den andern Bogen ganz gleichmäßig in einer Lage ist, worauf man ihn gut anreibt. Die Bücher dreht man dann um und verfährt mit dieser Seite ebenso.

Die angeklebten Fälzchen läßt man dann trocknen, worauf zum „Aufschaben" geschritten werden kann. Besonders wollen wir hier beim Ankleben

der Fälzchen, so klein auch die Arbeit ist, darauf hinweisen, daß dasselbe ordentlich gemacht werden muß, indem hiervon die Schönheit des Falzes beim späteren Abpressen abhängt. Würde z. B. der Vorsatzbogen am Buche zurückstehen, so würde nie ein schöner scharfer Falz zu erzielen sein; derselbe wird stumpf (rund), auch lernt das Vorsatz dadurch, da demselben der nötige Spielraum fehlt, beim späteren Anpappen oder beim Herüberziehen der Leinwandfälze das Spannen, welches nie schön aussieht, auch der Einband an Solidität beeinträchtigt wird.

Über das Ankleben der Heftfälzchen herrschen verschiedene Ansichten. Der eine klebt es nur auf einer Seite, der andere auf beiden Seiten an. Durch letztere Art wird wohl das Fälzchen verdeckt, hat aber den späteren Nachteil, daß beide Blätter, welche mit dem Fälzchen in Verbindung stehen, mit der Zeit durch den Gebrauch des Buches am Fälzchen abreißen; aus diesem Grunde ist die erstere Art zu empfehlen, auch thut die Sichtbarkeit des Fälzchens der Schönheit des Buches keinen Abbruch.



Abb. 12.

Zum Aufschaben der Bünde bedarf man eines Aufschabebleches (siehe Abb. 12) und eines Messers. Ersteres ist ein Streifen Stahlblech in der Breite von 5—6 cm und in der Länge von 30 cm. An den Seiten sind Einschnitte zur Aufnahme des Bindfadens angebracht. Bevor man aber zum Aufschaben übergeht, überzeugt man sich, ob das Buch am Rücken den richtigen Falz (Steigung) hat. Ist dieser zu groß, dann muß der Rücken niedergehalten werden, d. h. der Rücken des Buches wird so lange mit dem Hammer niedergeklopft, bis der richtige Falz vorhanden ist. Bei dieser Arbeit ist natürlich darauf zu sehen, daß der Rücken gut gerade gestoßen wird und keine Bogen in demselben zurückstehen. Hat das Buch nur wenig oder gar keinen Falz, welches meistens von zu dünnem Zwirn herrührt, dann ist natürlich guter Rat teuer. Derselbe kann am Buche nicht anders erhöht werden, als daß man das Buch wieder auseinander nimmt und noch einmal mit stärkerem Faden heftet. Darum prüfe man vor dem Heften zuerst die Stärke der Bogen des Buches und des Zwirnes, mit welchem man heftet, welches auf der Heftlade, wenn einige Bogen geheftet sind, genau ausprobiert werden kann.

Sind die Bücher, wenn es notwendig war, gut niedergeklopft, dann zieht man die Bünde nochmals gut an, damit dieselben am Rücken keine Falten bilden, welche beim späteren Rundklopfen das Schießen der Lagen fördern würden. Das Buch legt man sich mit dem Rücken nach vorn auf die Tischkante, nimmt das Aufschabeblech in die linke Hand, das

Messer in die rechte, fügt die Bünde in die Einschnitte des Bleches und fährt mit dem Messerrücken, welcher nicht zu scharf sein darf, so lange über den Bund hin und her, bis die Bünde gut in Fasern aufgetrüffelt sind. Diese Arbeit geschieht, weil beim späteren Ansetzen der Deckel die Schnur, gleichviel welcher Art, durch ihre Stärke so auftragen würde, daß der Einband unansehnlich erscheinen würde. Aufgeschabt lassen sich die Bünde gut auseinander streichen und anlegen, so daß man nichts von ihnen merkt.

Bei Büchern, welche nicht auf tiefem Falz angesetzt werden, können die Bünde gleich auf den Ansetzfalz aufgeklebt werden. Zu diesem Zwecke schmiert man dieselben gut mit Kleister an und zerteilt sie strahlenförmig mittels eines Falzbeines auf dem Ansetzfalz.

E. Das Leimen der Bücher.

Obwohl das Buch durch das Heften zu einem ganzen Gegenstand zusammengefügt ist, so hat dies am Rücken noch nicht die richtige Festigkeit. Die einzelnen Bogen würden sich durch die weitere Bearbeitung verschieben. Um dieses zu verhüten, muß denselben nun ein fester Stand gegeben werden, welches man durch das Leimen des Rückens erzielt. Die Bücher müssen bei ungleichen Formaten jedes einzeln geleimt werden, bei gleichem Format kann man mehrere zusammen nehmen. Bei beiden Teilen ist es notwendig, sofern die Bünde nicht aufgeklebt sind, daß die aufgeschabten Bünde am Rücken gut eingezogen werden, um sie möglichst vor dem Beschmieren mit Leim zu schützen. Zum Leimen bedarf man zweier Leimbretter, welche meistens an einer Seite mit Eisenblech beschlagen sind, wodurch ein gutes Reinigen derselben ermöglicht wird; es genügen aber auch die sogenannten Leimspalten; ferner bedarf man eines Hammers, welcher, an einer Seite breit und flach, nicht zu scharf verlaufen muß. Der Leim zum Leimen darf nicht zu dünn, auch nicht zu dick und muß heiß sein. Beides würde keinen guten Rücken geben, derselbe würde beim späteren Rundklopfen springen, die Lagen würden schießen. Von Vorteil ist es, wenn man dem Leim etwas Glyzerin zufügt, damit die geleimten Rücken bei längerem Stehen nicht zu sehr austrocknen, eher etwas geschmeidig bleiben. Wie bereits oben erwähnt, müssen vor dem Leimen die Bünde gut eingezogen werden. Die Bücher legt man, nachdem die Bünde vorher gut nach innen gestrichen worden sind, aufeinander, und stößt sie gerade, so daß die Rücken und das Kopfende zur Fläche im genauen Winkel stehen; etwa vorstehende Bünde zieht man mittels eines schwachen Falzbeines gut nach innen. Die Bücher werden nun auf das Leimbrett

oder Spalte gebracht und zwar so, daß Rücken und Spalten abschneiden, darauf legt man auf das obere Buch das zweite Leimbrett oder Spalte und hält das Ganze unter festem Druck mit der linken Hand fest. Zum Leimen bedient man sich eines großen, nicht zu struppigen Pinsels, tränkt denselben gut mit heißem Leim und überstreicht die Rücken der Bücher mit demselben; dann nimmt man den Hammer, welcher vorher etwas angewärmt werden kann, und verreibt mit der scharfen Seite des Hammers den Leim so auf den Rücken der Bücher, daß er gut zwischen die Bogen eindringt. Durch das Einreiben mit dem Hammer häuft sich der Leim auf einzelnen Stellen etwas an und muß dieser beseitigt werden. Dies geschieht, indem man mit dem Pinsel die Rücken nochmals überfährt, aber hier gegen den Rücken, wodurch sich der Leim besser entfernen läßt. Die Bücher werden

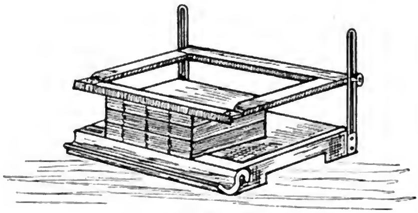


Abb. 13. Leimapparat.

nun einzeln vom Stoß abgenommen und verschränkt auf Preßbretter gelegt, wobei jedoch beobachtet werden muß, daß sie alle am Rücken wie am Kopfende im genauen Winkel liegen. Schief geleimte Bücher geben nie einen schönen Band ab, denn durch das Leimen bekommen sie ihre richtige Lage, folglich muß demselben alle Aufmerksamkeit geschenkt werden.

In neuerer Zeit konstruierte man als Ersatz der Leimbretter die sogenannten „Leimapparate“. Dieselben bestehen aus einer der Größe der Bücher entsprechenden Holzplatte, welche am vorderen Ende ebenfalls mit Blech beschlagen ist und außerdem an dieser Seite noch mit einer Rinne zur Aufnahme des vom Pinsel abtropfenden Leimes versehen ist. An der entgegengesetzten Seite befinden sich am oberen und unteren Ende des Brettes zwei hochstrebende Holzarme, an welchen wiederum sich zwei nach vorn strebende bewegliche Arme befinden, welche vorn mit einer Längsleiste (der Leimleiste oder Spalte) verbunden sind. Diese Apparate sind in der Konstruktion sehr einfach, aber doch praktisch, und durch Ersparnis des

Leimes, welchen die Rinne aufnimmt, sehr vorteilhaft besonders in Buchbindereien, wo große Partien geleimt werden; auch dienen sie zur größeren Reinlichkeit, indem der Fußboden, welches sonst nicht zu vermeiden wäre, nicht mit Leim bespritzt werden kann. Zur besseren Veranschaulichung verweisen wir auf Abbildung 13.

F. Das Beschneiden der Bücher.

Wie aus dem Kapitel „Das Falzen" ersichtlich, erhalten die Bogen durch das Falzen mehrere Brüche, wodurch die einzelnen Blätter derselben an der Vorderseite und am Kopfende des Buches noch verbunden und noch nicht geöffnet sind. Um das Buch zum Lesen brauchbar zu machen und demselben ein schöneres Aussehen zu geben, muß es „beschnitten" werden. Durch das Beschneiden werden die einzelnen Blätter voneinander getrennt, d. h. es wird vom Buche soviel weggeschnitten, daß alle Brüche getroffen werden und man dann Blatt für Blatt auflegen kann; auch erhält das Buch durch das Beschneiden den sogenannten Schnitt.

In früheren Zeiten bediente man sich zum Beschneiden der Bücher der Beschneidepresse und des Beschneidehobels. Beide Gegenstände dürften wohl hinlänglich bekannt sein und unterlassen wir infolgedessen eine nähere Beschreibung, nur wollen wir bemerken, daß es zwei Arten von Beschneidehobeln gab, den deutschen, bei welchem der Beschnitt mittels einer runden Scheibe, und den französischen, bei dem er mittels einer spitz zugeschliffenen Zunge, einer Art Messer, bewirkt wurde.

In der jetzigen Zeit dürfte man wohl beide Gegenstände in Buchbindereien nur noch selten vorfinden; erstens sind sie nicht mehr zeitgemäß und zweitens in unserer raschen geschäftlichen Zeit, wo es schnell und billig arbeiten heißt, nicht mehr konkurrenzfähig, indem das Beschneiden mit denselben viel zu umständlich und zeitraubend ist. Aus diesem Grunde bedient man sich jetzt zum Beschneiden der Bücher allgemein der „Beschneidemaschinen". Dieselben giebt es in verschiedenen Systemen und zwar die Radschneidemaschine, Hebelschneidemaschine und die dreiseitige Beschneidemaschine. Obwohl dieselben von unsern Maschinenfabrikanten in einigen Abweichungen gebaut werden, so beruht doch die Grundidee aller Maschinen auf dem gleichen Prinzip, Bücher durch eine Messerführung schnell und leicht beschneiden zu können. Die Maschinen sind gegen früher im ganzen sehr vervollkommnet und ihr Mechanismus sehr vereinfacht, so daß man wohl denselben hier einige Aufmerksamkeit durch eine Besprechung schenken darf.

1. Die Radschneidemaschine.

Die in kleineren und mittleren Buchbindereien allgemein eingeführte Beschneidemaschine ist die Maschine mit Räderwerk, welche sich sowohl zu leichten als auch schweren Arbeiten eignet.

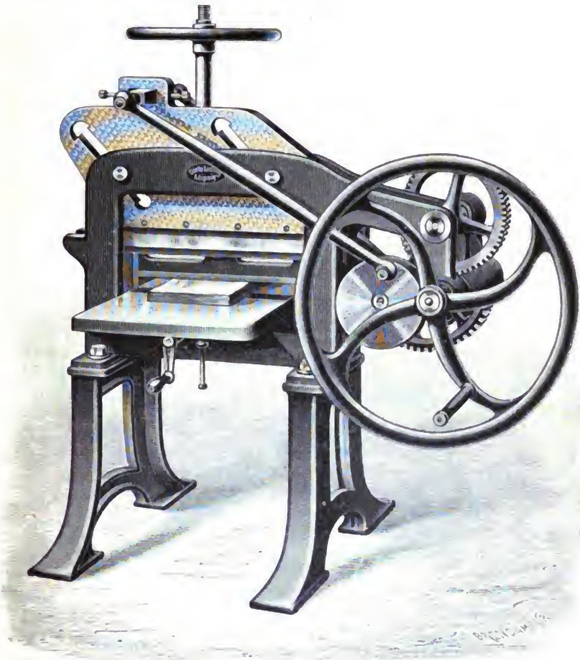


Abb. 14. Beschneidemaschine „Rädersystem" von Dietz & Listing, Leipzig.

Die Hauptbestandteile dieser Maschine sind ein Unter- und Obergestell, welch letzteres auf dem Untergestell aufgeschraubt ist, ferner zwei durchbrochene Wände, zwischen denen sich der sogenannte Messerbalken, an dessen unterem Ende das Messer mit Schrauben und Muttern angeschraubt

ist, senkrecht auf und ab bewegt. Die Führung des Messerbalkens wird beim Beschneiden mittels eines Schwungrades bewirkt, das mit Kammrädern verbunden ist, welche mit Zugstangen mit demselben in Verbindung stehen. Unmittelbar hinter dem Messerbalken befindet sich der Preßbalken, eine Vorrichtung, um die Bücher in der Maschine fest einpressen zu können. Dieser Preßbalken ist wiederum in seiner Mitte mit einer nach oben strebenden Schraubenspindel verbunden, an deren oberem Ende ein Schwungrad angebracht ist, mit dessen Hilfe die Pressung bewirkt wird. Unter

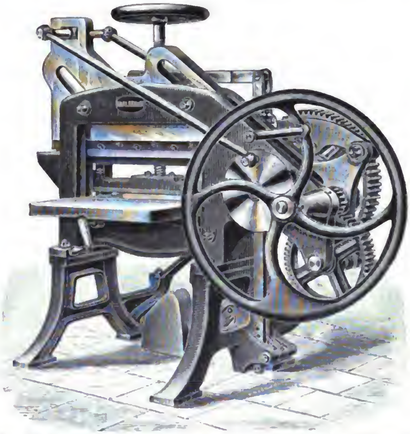


Abb. 15. Papierbeschneidemaschine mit Selbstpressung von Karl Krause, Leipzig.

dem Messer und Preßbalken befindet sich in horizontaler Lage der Tisch, auf welchem der Sattel ruht. Letzterer ist wiederum durch ein Schraubengewinde, welches sich in der Mitte der Länge nach unter dem Tische befindet, verbunden, an dessen vorderem Ende am Tische eine Kurbel angebracht ist, mit welcher man durch Umdrehungen den Sattel, je nach dem zu beschneidenden Gegenstand, verstellen kann. Die Konstruktion dieser Maschine ist eine sinnreiche, der Mechanismus ein einfacher, so daß dieselbe allen an sie gestellten Anforderungen genügt. Besonders in den letzten Jahren hat diese Maschine bedeutende Verbesserungen erhalten, so unter anderm den verstellbaren Tisch mit eingefügter Schneideleiste, ferner die

Vorrichtung zum selbstthätigen Stillstand der Maschine in höchster Messerlage, dann die selbstthätige Einpressung und den Schnittandeuter. Diese Maschinen sind sowohl für Hand- wie für Dampfbetrieb eingerichtet und finden letztere meist in Großbuchbindereien Verwendung. Wegen ihrer Leistungsfähigkeit und Erleichterung der Arbeit sollte diese Maschine in keiner Buchbinderei fehlen; sie ist im Preise wohl etwas hoch, doch macht sie sich mit der Zeit bezahlt.

2. Die Hebelschneidemaschine.

Ein weiteres System von Beschneidemaschinen ist die „Hebelschneidemaschine". Die Konstruktion derselben ist von der ersteren eine bedeutend abweichende und einfache. Der ganze Mechanismus wird durch zwei Hebel, wie aus Abbildung 16 ersichtlich, in Thätigkeit gesetzt. Die Hauptbestandteile sind wiederum das Hauptgestell und der horizontale Tisch, auf welchem sich ebenfalls der Sattel befindet. Der aufrechtstehende Hebel mit dem Seitengewichte ist mit einem kleinen Handrad versehen, welches wiederum mittels einer Schraubenspindel mit dem Preßbalken in Verbindung steht. Der schrägliegende Hebel dient als Handhabe der Messerführung. Ist die Messerführung bei der Radschneidemaschine eine schräge, so ist sie hier eine halbkreisrunde, was den Vorteil hat, die Bücher sicherer beschneiden zu können. Diese Maschine findet wegen ihrer leichten Handhabung meistens zu leichteren

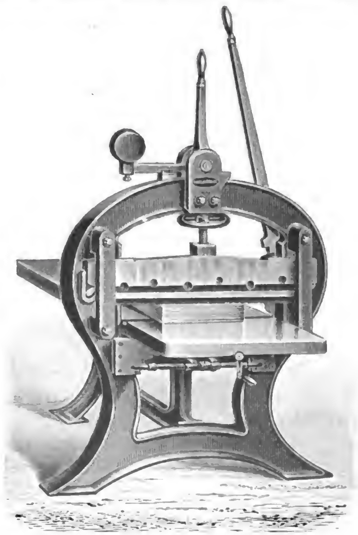


Abb. 16. Hebelschneidemaschine von Karl Krause, Leipzig.

Arbeiten, wo es sich um schnelles Herstellen handelt, Verwendung, doch ist ihre Bauart eine solche, daß auch schwere Bücher auf ihr beschnitten werden können.

Ähnlich dieser Maschine hat man in neuerer Zeit eine noch billigere konstruiert, doch findet diese meistens nur zu ganz leichten Arbeiten, als zum Schneiden von Karten, Etiketten, Stoffmustern u. s. w. Verwendung. Durch die Abbildung 17 sei auf dieselbe hingewiesen.

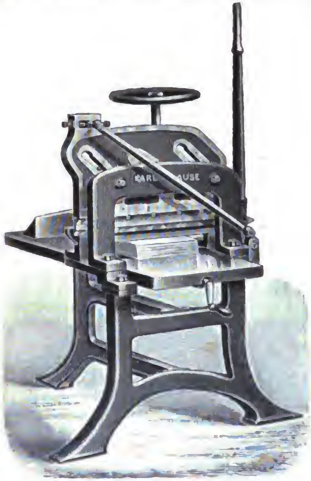


Abb. 17.
Hebelmaschine einfacher Konstruktion von Karl Krause, Leipzig.

3. Die dreiseitige Beschneidemaschine.

Besondere Vorteile zum Beschneiden von Büchern bietet die dreiseitige Beschneidemaschine, welche in Großbuchbindereien, Geschäftsbücherfabriken und Papierfabriken fast unentbehrlich geworden ist. Dieselbe ist neueren Ursprungs und weicht in ihrer Bauart von den andern Beschneidemaschinen gänzlich ab. Die Bauart dieser Maschine ist eine kräftige und solide und ist darauf berechnet, an dieselbe die größt möglichen Anforderungen stellen zu können. Die Hauptbasis dieser Maschine ist, den zu beschneidenden Gegenstand auf drei Seiten beschneiden zu können, ohne ihn auspressen zu müssen. Die Bestandteile dieser Maschine sind folgende: Auf dem kompakten Untersatz ruhen an der vorderen Seite zwei durchbrochene Seitenwände, ähnlich wie bei der Radschneidemaschine. Zwischen diesen Wänden befindet sich der Messerbalken. Der Tisch der Maschine beschränkt sich nur auf den quadratischen Umfang des Untergestelles, auf welchem sich eine drehbare Scheibe befindet, worauf wiederum der Beschneideklotz mit Beschneideformenplatten angebracht ist. Die Formenplatten können je nach den zu beschneidenden Büchern beliebig ausgewechselt werden. An der drehbaren Scheibe ist ein nach oben strebender Arm angebracht, an welchem sich die Preßvorrichtung, eine

Schraubenspindel mit Schwungrad und Preßplatte nebst seitlicher Anlage der Buchrücken befindet. Die Maschine wird durch eine Kurbel mit verschiedenen verbundenen Kammrädern und Schwungrad, sowie mehreren Hebeln in Betrieb gesetzt. Das Beschneiden an dieser Maschine geschieht auf folgende Weise: Die Beschneideformen werden in der genauen Größe der zu beschneidenden Bücher gewählt und an die Schraubenspindel angeschraubt. Nach dieser Beschneideform wird mittels eines kleinen Hand-

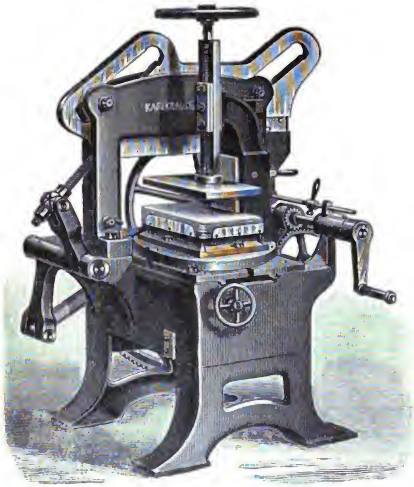


Abb. 18. Dreiseitige Beschneidemaschine von Karl Krause, Leipzig.

rades das Messer, resp. die drehbare Scheibe auf dem Tische gestellt. Die Bücher werden auf den Beschneideklotz gelegt und eingepreßt, hierauf der erste Schnitt am Kopfe des Buches vollführt. Ist dies geschehen, dann wird die drehbare Scheibe mittels eines Seitenhebels gedreht und der zweite Schnitt an der Vorderseite des Buches ausgeführt; hierauf folgt der dritte Schnitt am Fuße des Buches, bei welchem wiederum die Scheibe gedreht wird. Hiermit wäre ein Stoß Bücher beschnitten, welche nun ausgepreßt werden.

Dadurch, daß die Bücher auf allen drei Seiten beschnitten werden können, ohne daß dieselben nach jedem einzelnen Schnitt ausgepreßt werden müssen, ist die Maschine sehr leistungsfähig und macht sich trotz ihres etwas hohen Preises in großen Geschäften, wo sie viel gebraucht wird, sehr bald bezahlt. Die Maschine wird in vier Größen geliefert und jeder derselben vier verschiedene Formenplatten in gewissen Größen beigegeben. Der Preis

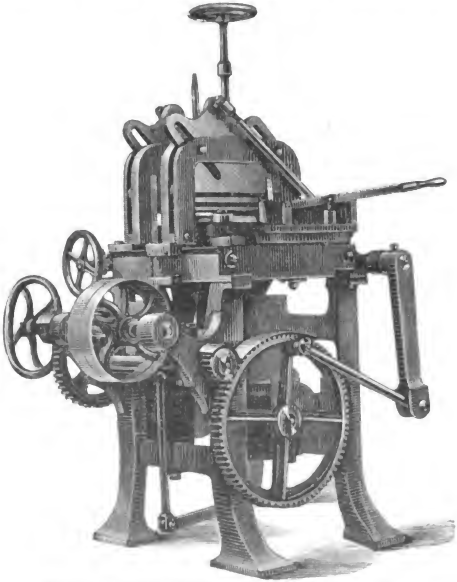


Abb. 19. Doppelseitige Beschneidemaschine von Dietz & Listing, Leipzig.

der Maschine für Handbetrieb stellt sich auf 1050 bis 1575 Mk., für Dampfbetrieb auf 1110 bis 1650 Mk. Extra-Formenplatten, welche ebenfalls geliefert werden, kosten pro Stück 10 Mk.

Eine ähnliche Maschine ist die „Vierseitige Beschneidemaschine“. Die Konstruktion derselben ist fast die gleiche, wie die des Dreischneiders, nur mit dem Unterschied, daß bei derselben zwei Stöße Bücher auf einmal

eingepreßt und auf allen Seiten beschnitten werden können, ohne sie auspressen zu müssen.

Eine weitere doppelseitige Beschneidemaschine liefert die Maschinenfabrik Dietz & Listing, Leipzig. Wir bringen dieselbe in Abbildung 19, sehen jedoch, da es zu weit führen würde, von einer Beschreibung ab.

Die Bücher, welche nun geleimt sind, werden zuerst vorheraus beschnitten. Bevor man aber zu dieser Arbeit schreitet, überzeugt man sich erst, wie weit das Buch beschnitten werden soll. Das Buch erhält dreierlei Spatien und sind die Regeln folgende, bei denen Grundsatz ist, daß das Buch so wenig wie möglich beschnitten wird, wenn es nicht gerade auf Wunsch des Bestellers geschieht, daß solche viel beschnitten werden sollen.

Von dem Vorderschnitt schneidet man so viel ab, bis alle Brüche getroffen sind und sich die Blätter einzeln auflegen; doch muß alles auftreffen, nicht daß Blätter zurückstehen. Den Oberschnitt hält man im Spatium etwas schmäler als den Vorderschnitt, dagegen den Unterschnitt etwas breiter als den Vorderschnitt.

Sollen die Bücher mittels Beschneidepresse und Hobel beschnitten werden, so wird folgendermaßen verfahren: Hat man sich überzeugt, wie viel das Buch beschnitten werden soll, dann mißt man dies mittels Zirkels ab und markiert es durch Punkte auf dem Buche an. Das Buch legt man mit den Markierpunkten nach oben auf eine nicht zu harte Schneideunterlage, am besten auf ein schmales Brett aus Linden- oder Ahornholz; dann wird es so in die Beschneidepresse gesetzt, daß der Schnitt an die Seite kommt, an welcher sich die Leiste an der Presse befindet, welche dem Beschneidehobel die richtige Bahn giebt. Das Buch richtet man in der Presse nach den markierten Punkten, so daß diese mit dem Preßbalken abschneiden. Um den Rücken des Buches rechtwinklig und parallel mit der Beschneidepresse zu richten und das richtige gerade Beschneiden des Buches sicherzustellen, bedient man sich des sogenannten Sattels. Derselbe besteht aus drei rechtwinklig zusammengesetzten Holzleisten, zwischen denen sich ebenfalls ein rechtwinkliges schwaches Brettchen zum Auf- und Niederschieben befindet, welches auf beliebige Punkte durch eine Schraube an der oberen Leiste festgestellt werden kann. Mit diesem Sattel wird nun das Buch gerichtet. Man stellt denselben mittels der Schraube in der Höhe des eingepreßten Buches am Rücken, setzt den Sattel mit den beiden senkrechten Seiten auf die Presse, richtet nach der Stellung den Rücken des Buches so lange, bis alle Lagen an dem Schieber des Sattels genau anliegen und schraubt die Presse dann fest zu. Hierauf bringt man sie vor sich mit dem Schnitt nach oben in eine schräge Lage, so daß dieselbe mit den unteren Enden auf dem Fußboden, mit den oberen Enden auf

den Oberschenkeln der Beine des Arbeiters ruht. Sodann nimmt man den Beschneidehobel mit beiden Händen und bringt ihn so weit auseinander, daß bequem die Schneideleiste der Presse und das Buch in demselben Platz haben. Den Hobel erfaßt man beim Beschneiden mit beiden Händen bei der Schraubenspindel und dreht solche so weit zu, daß die in dem Hobel sich befindende Zunge oder Scheibe das Buch leicht berührt. Jetzt führt man denselben unter langsamem Zudrehen der Schraubenspindel so lange von oben nach unten, bis das Buch beschnitten ist. Hierbei ist darauf zu sehen, daß man den Hobel nicht zu schnell zudreht, welches ein Einreißen des Papieres zur Folge haben würde; auch ist der Hobel recht straff beim Beschneiden an die Schneideleiste zu drücken, um einen gleichmäßigen und glatten Schnitt zu erzielen. Sollten nach dem Beschneiden sich Fasern auf der Schnittfläche befinden, dann nimmt man einen Ballen Papierspäne und reibt die Fläche mit denselben gut ab, wodurch sie entfernt werden.

Bücher, welche so groß sind, daß sie in der Presse am Rücken nicht abgesattelt werden können, müssen mittels Winkel gerichtet werden. Die Presse stellt man zu diesem Zwecke auf den Tisch, legt das zu beschneidende Buch auf ein größeres Beschneidebrett, bringt beides in die Presse und richtet es mit Hilfe der Markierpunkte mit dem Preßbalken gleich. Den Rücken des Buches richtet man mittels Anlage eines Winkel so lange, bis alle Lagen an demselben genau anliegen, und beschneidet dann. Zum Abmessen der Buchgröße beim Beschneiden kann man sich auch des sogenannten Punktiereisens bedienen. Dasselbe besteht aus einem 50 bis 60 cm langen viereckigen schwachen Eisenstab, an dessen einem Ende sich ein rechtwinkliger Haken befindet, und einem mit einer Schraube verstellbaren Schieber, welcher mit einem spitzen Dorn versehen ist. Will man mit diesem Punktiereisen das Buch abmessen, so setzt man dasselbe mit dem Winkel am Rücken an, stellt den Schieber nach der bestimmten Größe und sticht die Punkte mittels des Dornes am Buche oben und unten ein. Das Punktiereisen ist insofern praktisch, weil man mehrere Bücher von gleicher Größe, welche nicht abgesattelt werden können, abmessen kann.

Ist das Beschneiden mit Presse und Hobel etwas umständlich, so wird dasselbe durch die Beschneidemaschinen sehr erleichtert. Die Arbeit an denselben ist bequem und sehr vorteilhaft.

Nachdem abgemessen ist, wie viel weggeschnitten werden soll, bringt man das Buch auf den Tisch der Maschine, richtet den Sattel durch Umdrehen der Kurbel so lange, bis der Preßbalken an dem bezeichneten Markierpunkt abschließt, und setzt es gut an den Sattel an Hierauf preßt man das Buch mit Rad oder Hebel fest ein und vollführt

den Schnitt möglichst mit einem Zuge, indem ein Absetzen leicht Abstufungen hervorbringt. Das Buch wird dann aus der Maschine genommen und nachgesehen, ob es gerade beschnitten ist. Es kommt vielfach vor, daß Beschneidemaschinen durch falsche Stellung des Tisches über sich oder unter sich schneiden. Dies läßt sich leicht abändern. Der Tisch ruht bei allen Beschneidemaschinen an seinem hintern Ende auf einer aufrechtstehenden Stellschraube, durch welche der Tisch genau in die richtige Lage gebracht werden kann. Schneidet die Maschine unter sich, also so, daß bei der Seite des Buches, welche auf dem Tische liegt, mehr weggeschnitten ist als auf der oberen, dann stellt man den Tisch hinten etwas höher; ist es umgekehrt, daß die Maschine über sich schneidet, dann wird er tiefer gestellt. Das Arbeiten mit der Maschine ermöglicht, daß man zugleich zwei Stöße in dieselbe einsetzen und beschneiden kann; auch hat sie den Vorzug, daß beim jedesmaligen Schnitt das lästige Absatteln wegfällt, indem die Bücher an den Sattel nur gut anzulegen sind.

G. Das Rundklopfen der Bücher.

Nachdem die Bücher beschnitten sind, werden dieselben rund geklopft. Durch das Rundklopfen wird denselben die richtige Form gegeben; Rücken und Schnitt erhalten dadurch eine runde Form, ersterer nach außen, letzterer nach innen. Das Rundklopfen geschehe mit aller Vorsicht, denn von demselben hängt die ganze Schönheit des Buches wesentlich mit ab. Erstens nehme man darauf Bedacht, daß das Buch eine hübsche gleichmäßige Rundung erhält, zweitens ist darauf zu sehen, daß man das Buch, wie es leider so vielfach geschieht, mit dem Hammer nicht so bearbeitet, daß die Lagen schießen, wodurch am Schnitt stufenförmige Abstände entstehen.

Wie bereits beim Leimen erwähnt, giebt man dem Leim etwas Glyzerin zu, um ein zu starres Austrocknen der Buchrücken zu verhüten. Dies kommt nun dem Buche beim Rundklopfen zu gute; der Rücken desselben ist noch geschmeidig und fügt sich eher in seine ihm gegebene Form. Zu wenig oder zu sehr geleimte Bücher, auch zu sehr ausgetrocknete haben beim Rundklopfen den Nachteil, daß die einzelnen Lagen sich am Rücken lösen, das Buch fängt an zu schießen und kann infolgedessen nie eine schöne Rundung, weder ein schöner Schnitt erzielt werden.

Das zu rundende Buch legt man mit dem Schnitt nach dem Körper zu vor sich auf den Tisch. Mit der linken Hand drückt man fest auf das Buch, so daß es auf dem Tische gut aufliegt; den Daumen legt man an den Vorderschnitt und zieht mit den andern vier Fingern den Rücken nach vorn.

Beim Rundklopfen fängt man am rechten Ende in der Mitte des Rückens an und klopft erst mit leichten Schlägen bis an das andere Ende. Hierauf geht man mit den Hammerschlägen etwas mehr nach oben und klopft so lange, bis eine Seite die richtige Rundung erlangt hat. Dann dreht man das Buch um, legt den Zeigefinger der rechten Hand in den Schnitt, zieht die obere Hälfte des Buches mit der linken Hand etwas nach vorn und klopft es wie die andere Seite dann ganz gleichmäßig rund. Ist die Rundung noch nicht korrekt, welches man am besten am Vorderschnitt beurteilen kann, so hilft man mit dem Hammer an der betreffenden Seite so lange nach, bis sich die ersten und letzten Lagen der Rundung genau gegenüberstehen. Zu rund dürfen die Bücher nicht gemacht werden, denn dies hat Einfluß auf das spätere Abpressen, auch wird der Rücken und Schnitt zu spitz und trägt nicht gerade zur Schönheit des Buches bei.

Die schönste Rundung ist in der Form eines Halbkreises. Die gerundeten Bücher setzt man unverrückbar auf Bretter und beschwert sie mit einem schweren Gegenstand.

Wie es zum Beschneiden der Bücher Maschinen giebt, so sind auch solche zum Rundmachen derselben konstruiert und gebaut worden, welche wiederum in Großbuchbindereien ihre Verwendung finden. Diese Maschine, unter dem Namen „Rückenrundmachmaschine" (siehe Abbildung 20) bekannt, arbeitet bei einiger Übung sehr exakt, die Bücher werden eines wie das andere egal gerundet; sie arbeitet aber auch sehr geräuschlos und schnell, so daß ein geschickter Arbeiter in einer Stunde 4 bis 500 Bücher runden kann. Für Hand- und Kraftbetrieb eingerichtet, besteht diese Maschine aus einem kräftigen Untergestell, an dessen oberem Ende sich ein Tisch befindet, welcher auf seiner Oberfläche der Länge nach mit Riefen versehen ist. Unmittelbar hinter dem Tische befindet sich ein beweglicher sogenannter Rundbalken, mit welchem die Rundung hergestellt wird. Dieser Balken ruht in einer prismatischen Führung, welche mit Gewichten verbunden ist, somit beim Runden derselben eine nach oben bewegliche Führung giebt, und ist ebenfalls auf der Fläche, welche das Buch ergreift, mit Riefen versehen. Bei der Maschine für Handbetrieb ist rechts oben an dem Rundbalken ein kräftiger Handgriff angebracht, mit welchem dieselbe in Bewegung gesetzt wird. Der Rundbalken ist mit Stellrädern verbunden und kann durch diese, je nach der Stärke der zu rundenden Bücher, hoch und nieder gestellt werden.

Das Runden auf dieser Maschine geschieht folgendermaßen: Ist der Rundbalken in die richtige Höhe gestellt, so legt man das beschnittene Buch mit dem Rücken gegen den Rundbalken und hält dasselbe mit der linken Hand, indem man den Daumen in den Schnitt drückt, fest. Mit

der rechten bringt man nun die Maschine in Bewegung, indem man mit dem Handgriff den Rundbalken einigemal über den Rücken des Buches nach vorn zieht und somit die Rundung ausführt. Das Buch wird hierbei durch den Druck des Balkens und dessen Riefen, sowie durch die des Tisches einigermaßen festgehalten. Ist die eine Seite gerundet, dann dreht man das Buch um und rundet die andere Seite. Diese Maschine ist sehr leicht zu handhaben und kann das Runden von dem

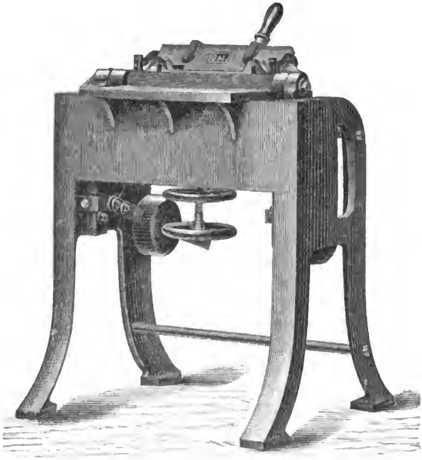


Abb. 20. Rückenrundmachmaschine von Dietz & Listing, Leipzig.

Arbeiter ohne große Kraftanstrengung bei Übung schnell und sicher vollführt werden. Der Preis der Maschine stellt sich für Handbetrieb auf 480 bis 550 Mk. je nach der Breite derselben, für Dampfbetrieb auf 600 bis 675 Mk.

II. Das Abpressen der Bücher.

In Kleinbuchbindereien werden die Bücher, nachdem sie gerundet sind, abgepreßt, welches Verfahren wohl, wenn das Buch dauerhaft und gut gebunden sein soll, das richtige ist. Durch das Abpressen erhält das Buch

erst seine richtige Form und ist deshalb demselben alle Aufmerksamkeit zuzuwenden. Nach dem Oben- und Untenbeschneiden, auf welches wir im nächsten Abschnitt kommen, behalten die Bücher an dem Schnitt ihre glatte Fläche und trägt dieses ungemein mit zur Schönheit derselben bei. In unserer raschen Zeit, wo es im Geschäft heißt: „Zeit ist Geld“, vereinfacht man die Arbeit; das Buch wird, nachdem es vornheraus beschnitten ist, gerundet, dann gleich oben und unten beschnitten, nach diesem der Schnitt angebracht und abgepreßt. Das Abpressen ist sehr peinlich auszuführen, indem, wie oben schon erwähnt, dadurch das Buch seine bleibende Form erhält. Auch hat das Abpressen seinen Zweck darin, daß am Rücken des Buches Erhöhungen, die sogenannten Fälze, angebracht werden, welche zur späteren Aufnahme der Deckel dienen. Diese Fälze richten sich stets nach der Stärke des Deckels, welche an dem betreffenden Buche Verwendung finden, und dürfen erstere nicht kleiner, jedoch auch nicht größer sein, indem sonst nie ein schöner Band erzielt wird.

Die Bücher legt man beim Abpressen zwischen Bretter, richtet dieselben aber vorher recht gerade, daß sich die ersten und letzten Bogen am Vorderschnitt genau gegenüberstehen, wodurch man sich die Arbeit sehr erleichtert. Die Bretter, welche hierzu verwendet werden, müssen scharfkantig sein, damit sie einen scharfen Falz ermöglichen. Die besten Bretter zum Abpressen sind die sogenannten Abpreßbretter mit Eisenschienen an den Kanten. Nachdem man die Bücher zwischen die Bretter gelegt hat, rückt man letztere so weit von den Rücken der Bücher ab, als die Höhe des Falzes austragen soll. Die Presse mit den Büchern stellt man sich auf den Tisch und richtet die Bücher nochmals genau, daß sie egal in einer Reihe stehen; das Gleiche geschieht auch mit den Brettern. Besonders ist beim Abpressen darauf zu achten, daß die Bücher eine schöne kreisförmige Rundung erhalten. Sollten sich noch Abweichungen bemerkbar machen, steht eventuell eines oder das andere Buch noch schief, so läßt sich dieses durch Drücken mit den Fingern oder Klopfen mit dem Hammer leicht verbessern. Um zu sehen, ob alle Bücher gerade stehen, legt man auf dieselben, sowie auch auf die Bretter ein Lineal. Befinden sich die Bücher alle gleichmäßig an der Kante desselben im genauen Winkel zur Fläche, so stehen sie richtig und können fest eingepreßt werden. Die Presse setzt man mit den Rücken der Bücher nach oben auf den Tisch oder lehnt selbige an denselben und stützt sie mit dem Preßknecht. Jetzt werden die Fälze mit dem Hammer angeklopft, d. h. das Buch wird um den Teil, um welchen es vom Brett abgerückt ist, auf dasselbe herüber gebracht. Man klopft erst auf einer Seite mit dem Hammer, indem derselbe von der Mitte des Buchrückens nach dem Brett zu geführt wird. Ist die

eine Seite angeklopft, dann dreht man die Presse um und klopft die Fälze der andern Seite an.

Viele haben die Gewohnheit, welches aber grundfalsch ist, die Fälze beim Abpressen mit recht kräftigen Schlägen zu bearbeiten, bedenken aber dabei nicht, daß sie dadurch das Buch am Rücken in Falten schlagen. Dies geschieht besonders, wenn der Hammer beim Klopfen zu direkt und zu gerade gegen den Rücken geführt wird; darum führe man den Hammer beim Anklopfen der Fälze von der Mitte des Buchrückens aus nach dem Brette mehr in gleitender Weise.

Es muß eigentlich schon beim Heften darauf gesehen werden, daß das Buch die richtige Steigung erhält, denn nur dadurch wird das Abpressen erleichtert. Zu sehr gestiegene Bücher erhalten stets zu große Fälze, die Bretter verschieben sich beim Einpressen von dem ihnen gegebenen Platze, weil sie am Rücken keinen Halt haben. Umgekehrt ist es mit Büchern, welche gar keine Steigung haben. An diese ist schlecht ein Falz anzubringen, außer man bearbeitet den Rücken mit dem Hammer derart, daß ein halbwegs guter Falz erzielt wird, welches aber für den Rücken nicht von Vorteil ist, denn derselbe wird meistens zerschlagen. Die beste Steigung eines Buches ist, wenn die Bogen, nachdem das Buch fest eingepreßt ist, sich selbst so ziemlich auf die Brettkante herüberlegen und mit dem Hammer nur noch mäßig herübergeklopft zu werden brauchen.

Sind die Fälze angeklopft, so werden die Rücken mit dem Pinsel eingekleistert, etwas weichen gelassen und dann mit der breiten scharfen Seite des Hammers ordentlich abgerieben. Durch das Abreiben wird der Leim, welcher auf dem Rücken sitzt, entfernt. Den noch vorhandenen Leim und Kleister reibt man mit etwas straffen Papierspänen völlig ab. Nachdem dies geschehen, empfiehlt es sich, die Rücken nochmals mit dünnem heißen Leim zu überstreichen, weil der Leim vom Leimen der Rücken nur noch schwach zwischen den Bogen sitzt, worauf man sie ordentlich austrocknen läßt.

Die Bücher erhalten je nach Wunsch des Bestellers verschiedene Einbände, und ist dieses beim Abpressen mit in Erwägung zu ziehen, da die Fälze stets dem Einband angemessen angeklopft werden müssen. Halbfranzbände erhalten einen scharfen rechtwinkligen Falz, um die Deckel gut aufzunehmen, damit diese scharf und gut im Falz anliegen. Anders ist es bei Halbleinwand- und Leinwandbänden, bei Halbleder- und bei Pappbänden. Drückt man bei Halbfranzbänden die Deckel beim späteren Ansetzen so gut wie möglich in den Falz, so ist es bei oben genannten Bänden gerade umgekehrt; die Deckel werden hier vom Falz etwas abgerückt, die Fälze nur mäßig herübergeklopft, so daß sie nicht eine steile, sondern mehr eine schräge Norm erhalten. Um dies besser zu veranschaulichen,

lassen wir hier zwei Abbildungen folgen, welche die Norm der beiden Arten abgepreßter Bücher geben.

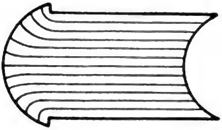


Abb. 21. Abgepreßtes Buch für Halbfranzband.

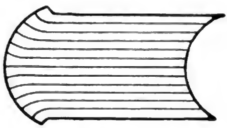


Abb. 22. Abgepreßtes Buch zu Halbleinen- und Halblederband.

Wie bereits am Eingang dieses Abschnittes erwähnt, können die Bücher vor dem Abpressen oben und unten beschnitten und mit dem erforderlichen Schnitt versehen werden. Dies wird jetzt, besonders in Buchbindereien größeren Umfangs, meistens so gemacht, hat aber den Nachteil, daß die Ober- und Unterschnitte nie so ganz egal und glatt werden. Diese Manier erfordert ein genaues Beschneiden, denn ist ein Buch schief beschnitten, so kann dasselbe durch das Abpressen unmöglich gerade gemacht werden.

Zum Abpressen der Bücher bedient man sich in Großbuchbindereien der Abpreßmaschinen, von denen es verschiedene Systeme für Sortiment und Partien, für Hand- und Kraftbetrieb giebt. Die einfachste dieser Maschinen ist die für Sortiment. Wie die Abbildung 23 zeigt, besteht sie aus einem kräftigen Stellengerippe, an dessen vorderer Seite die Preßvorrichtung in der Art eines Schraubenstockes angebracht ist, dessen hinterer Preßbalken verstellbar ist und durch zwei nach unten gehende Arme auf einer Welle, wie aus der Abbildung ersichtlich, ruht. In der Mitte der Maschine ist unten im Gestell ein Tritt angebracht, welcher wiederum mittels eines nach oben gehenden Hebels mit dem verstellbaren Preßbalken durch ein kräftiges Scharnier verbunden ist. Letzteres steht wieder in Verbindung mit dem Rade an der hinteren Seite des Gestelles. Das Abpressen mit dieser Maschine wird wie folgt ausgeführt: Der hintere Preßbalken wird durch das Stellrad so weit vom ersteren entfernt

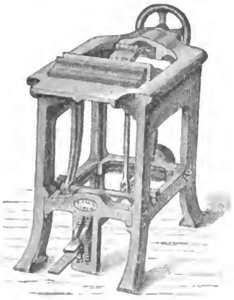


Abb. 23. Abpreßmaschine für Sortiment von Karl Krause, Leipzig.

daß das Buch bequem dazwischen Aufnahme finden kann. Das Buch wird von unten nach oben zwischen die Preßbalken eingeschoben und dann mit beiden Händen am Rücken oben festgehalten. Hierauf setzt man den linken Fuß auf den Tritt und probiert, ob die Pressung zu leicht oder zu stark ist. Beides läßt sich durch das Stellrad gut regulieren. Hat man die richtige Pressung gefunden, so drückt man den Tritt ganz herunter, wodurch das Buch festgehalten wird. Zum Einsetzen der Bücher zwischen die Preßbalken ist von dem betreffenden Arbeiter schon etwas Übung erforderlich, indem die Fälze, wenn das Abpressen rasch vor sich gehen soll, nur durch das Gefühl der Finger abgemessen werden können. An das eingepreßte Buch werden nun mit einem Hammer die Fälze angeklopft, was besonders an den Kanten der Preßbalken mit Vorsicht zu geschehen hat, indem die Vorsätze leicht zerschlagen werden können. Nach dem Anklopfen der Fälze löst man den Tritt wieder und nimmt das Buch aus der Maschine, wobei aber darauf zu sehen ist, daß es nicht durch die Preßbalken fällt, wodurch der Schnitt verdorben und die Blätter gestaucht würden.

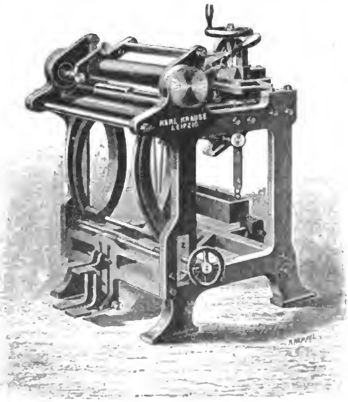


Abb. 21. Abpreßmaschine für Partien von Karl Krause, Leipzig.

In ähnlicher Weise ist die Abpreßmaschine für Partiearbeiten konstruiert, nur daß sich bei derselben oberhalb der Preßbalken eine bewegliche Walze mit Griff, welche die Herstellung des Falzes bewirkt, befindet. Unten an der Vorderseite des Gestelles befinden sich zwei Fußtritte, von denen derjenige links die Einpressung des Buches zwischen den Preßbalken besorgt, während der rechte die Walze nach dem Buchrücken zu anzieht. Die Preßbalken werden hier ebenfalls der Stärke des Buches angemessen oben an dem hinteren Rade gestellt, während an dem Rade rechts unten an der Maschine die Preßbalken der Höhe des Buchrückens entsprechend hoch und nieder gestellt werden können.

Das Buch wird eingespannt, indem man dasselbe zwischen den Preßbalken so lange festhält, bis der linke Fußtritt heruntergezogen ist und die Preßbalken fest schließt. Sodann zieht man mit dem rechten Fußtritt die Walze an und führt dieselbe an dem Handgriff über den Rücken des Buches durch Vor- und Rückwärtsbewegen ein- bis zweimal darüber, wodurch die Fälze angepreßt werden. Beachtet muß hierbei werden, daß die Walze, besonders bei den Fälzen, nicht zu fest auf den Rücken drückt,

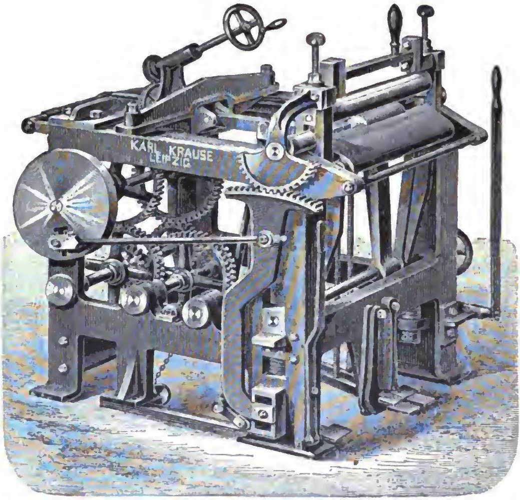


Abb. 25. Abpreßmaschine für Dampfbetrieb von Karl Krause, Leipzig.

indem sonst die Vorsatzbogen an den scharfen Kanten der Preßbalken durchschnitten würden; ebenso darf sie nicht zu leicht über den Rücken gleiten, weil dadurch kein genügend scharfer Falz erzielt wird.

Das Abpressen mit der Maschine erfordert von seiten des Arbeiters in Bezug auf Stellung derselben und in der Wahl der richtigen Fälze große Übung. Eine bestimmte Größe der Fälze läßt sich hier nicht angeben, diese richtet sich vielmehr nach der Größe und Stärke des Buches und muß beim ersten Buche ausprobiert werden.

Hauptsache beim Abpressen mit einer solchen Maschine ist, daß die Walze eine gleichmäßige kreisförmige Bewegung über den Buchrücken macht, welches sich folgendermaßen regulieren läßt. Nachdem das Buch in die Preßbalken so fest eingespannt ist, daß es dem Druck der Walze widersteht, setzt man diese unter Herabziehen des rechten Trittes mit dem rechten Fuße in senkrechter Stellung auf die Mitte des Rückens und überzeugt sich, ob die Walze gleichmäßig aufsitzt, welches mit Hilfe der beiden oben an dem Walzengestelle angebrachten Schrauben erreicht wird. Ist der Druck der Walze zu fest, dann lüftet man dieselbe etwas durch Aufdrehen der beiden Schrauben, ist der Druck aber zu leicht, dann zieht man die Schrauben an; sollte dies nicht genügen, dann stellt man die Preßvorrichtung an dem unteren Rade rechts an der Maschine etwas höher.

Eine dritte Maschine zum Abpressen der Bücher ist Karl Krauses „Dampfabpreßmaschine". Obwohl dieselbe sehr leistungsfähig ist, dürfte sie wegen ihres hohen Preises von 2550 Mk. nur in wirklichen Großbetrieben Verwendung finden. Von einer Beschreibung derselben sehen wir hier ab und verweisen auf die Abbildung 25.

I. Das Beschneiden der Bücher am Ober- und Unterschnitt.

Die Bücher werden nun, nachdem sie abgepreßt sind, oben und unten beschnitten. Geschieht das Beschneiden in der Beschneidepresse mittels des Hobels, so bedarf man hierzu ebenfalls eines Beschneidebrettes als Unterlage und der sogenannten Beschneidepappe zur Auflage auf das Buch, damit die angepreßten Fälze durch den Preßbalken nicht verpreßt werden. Als Beschneidebrett nimmt man wiederum am besten ein Längenbrett aus Linden- oder Ahornholz, indem dieses nicht so schnell im Holze ausspringt, wenn mehrere Schnitte nebeneinander kommen. Solcher Bretter bedarf man natürlich in verschiedenen Größen und lassen sich dieselben am geeignetsten in den verschiedenen Formaten der Preßbretter anfertigen. Die Beschneidepappen, welche ebenfalls am besten in verschiedenen Größen angefertigt werden, stellt man folgendermaßen her: Man schneidet sich zwei starke Pappen, je nach Größe der zu beschneidenden Bücher, eine lange und eine kürzere in gleicher Breite im genauen Winkel. Den kürzeren Teil klebt man mittels starken Leimes auf die lange Pappe, und zwar so, daß letztere, je nach der Stärke des Preßbalkens, etwa 6 bis 8 cm breit vorsteht. Die Pappen werden fest eingepreßt und trocknen gelassen. Nach demselben setzt man sie so in die Beschneidepresse, daß die kürzere Pappe an der Rückseite des oberen Preßbalkens genau anstoßt, und schneidet den etwa vorstehenden Teil der längeren Pappe auf der

Oberseite des Preßbalkens mit dem Hobel ab. Ist zum Beschneiden alles hergerichtet, dann kann mit demselben begonnen werden. Das Buch legt man mit dem Rücken nach links so auf das Beschneidebrett, daß der angepreßte Falz fest an der Kante desselben anliegt. Wie weit das Buch beschnitten werden soll, merkt man sich entweder mit dem Punktiereisen oder mit einem Messer an, legt die Beschneidepappe ebenfalls fest an den Falz des Buches und genau an den vorgemerkten Punkten an und setzt es in die Presse, worauf der Beschnitt erfolgen kann. Bemerken wollen wir hier noch, daß der Rücken beim Beschneiden stets nach dem Arbeiter zu stehen muß, indem der Schnitt des Hobels stets nach unten geführt wird, welcher sonst, wenn das Buch umgekehrt eingepreßt ist, das Kapital am Rücken ausreißen würde. Dasselbe würde ebenfalls mit den Ecken bei der Rundung des Schnittes geschehen, indem diese nie fest pressen. Das Beschneiden geschieht in der gleichen Weise wie beim Vorderschnitt, doch ist hierbei doppelt darauf zu sehen, daß der Hobel nicht zu rasch zugedreht wird, welches ebenfalls ein Einreißen des Rückens und der Ecken zur Folge haben würde. Ebenfalls ist zu beachten, daß die Beschneidepappe genau im Winkel zum Buche aufgelegt wird; geschieht dies nicht, so wird das Buch schief beschnitten, es erhält vorn am Schnitt oder am Rücken die sogenannten Spitzen. In gleicher Weise ist in Betracht zu ziehen, daß das Buch in gerader Lage und nicht verschoben in die Presse eingesetzt wird, da dieses ebenfalls ein schiefes Beschneiden nach sich zieht. Beschnitten wird das Buch, wenn es in der Beschneidepresse geschieht, erst am Oberschnitt, dann am Unterschnitt.

Umgekehrt ist das Beschneiden mit der Maschine. Hier wird das Buch, indem dasselbe mit der Kopfseite, wenn auch noch unbeschnitten, am Sattel besser angelegt werden kann, erst unten, dann oben beschnitten. Je nach dem System der Maschine wird das Buch verschieden in dieselbe zum Oben- und Untenbeschneiden eingelegt. Da bei der Radmaschine die Messerführung von links nach rechts in schräger Richtung nach dem Tische zu geht, legt man das Buch mit dem Rücken nach links in dieselbe. Bei der Hebelmaschine, deren Messerführung eine halbkreisförmige ist, legt man am besten den Rücken des Buches nach rechts. Bei beiden ist es notwendig, daß unter das Buch, wenn es abgepreßt ist, eine den Fälzen entsprechende starke Pappe untergelegt und eine solche auf dasselbe aufgelegt wird, um die Fälze nicht zu verpressen. Bei einzelnen Büchern können die Pappen bei jedem Schnitt unter- und aufgelegt werden; hat man aber größere Partien, dann ist es von Vorteil, wenn man die Pappen auf dem Tische und an den Preßbalken festleimt, wodurch das lästige Auflegen wegfällt.

Das Buch wird nun, nachdem abgemessen ist, wie weit es beschnitten werden soll, in die Maschine eingelegt und mit den Fälzen scharf gegen die Pappen angedrückt. Den Sattel stellt man nach dem Markierpunkt und preßt den Preßbalken fest ein, welches bei der Radmaschine mit dem Rade, bei der Hebelmaschine mittels des Stellrades und des aufrecht stehenden Hebels, welchen man herunterdrückt, geschieht. Der Schnitt geschehe vorsichtig in einem Zuge, aber nicht zu schnell, wie bei dem Vorderschnitt.

Bücher mit schwammigem Papier, auch solche, deren Papier aus Holzstoff besteht, haben die Eigenschaft, am Rücken und an den Ecken des Vorderschnittes auszureißen. Diesem Übelstande kann durch ein einfaches Mittel abgeholfen werden. Bei dem Vorderschnitt schneidet man an der Stelle, wo der Schnitt erfolgt, mit einem scharfen Messer ein, bei dem Rücken hilft man sich mit einem Pappkloß. Derselbe wird folgendermaßen hergestellt: Man schneidet sich nicht allzu starke Pappstreifen in der Breite von 5 bis 6 cm und in der Länge je nach der Breite des Buches. Diese Streifen klebt man so aufeinander, daß sie an einer Seite die halbe Rundung des Buchrückens erhalten. Den Pappkloß befestigt man mittels Leim auf dem Tische der Maschine, so daß er beim Beschneiden gegen den Rücken strebt und dadurch ein Ausreißen gänzlich vermieden wird.



Abb. 26. Apparat gegen das Ausreißen der Rücken beim Beschneiden der Bücher von W. Leos Nachfolger, Stuttgart.

Durch Konstruktion von geeigneten Apparaten hat unsere Maschinentechnik auch diesem Übelstande abgeholfen. Dieselben können an jeder Maschine angebracht werden und verweisen wir auf die Abbildung 26.

Unabgepreßte Bücher lassen sich, da ohne Falz, etwas bequemer beschneiden. Die untere Pappe fällt hier weg, doch muß oben eine um so stärkere aufgelegt werden. Zu einer solchen schneidet man sich Pappstreifen in der Breite von 6 bis 8 cm, etwas länger als das Buch breit ist, klebt solche mit Leim aufeinander und preßt sie in der Beschneidemaschine fest ein. Nachdem sie trocken sind, raspelt man den Streifen an einem Ende halbrund ab und klebt ihn dann an den Preßbalken fest.

Bei Partien können hier, wenn es die Stärke der Bücher erlaubt, mehrere auf einmal beschnitten werden, dieselben müssen aber vor dem Einschieben in die Maschine gut gleichgestoßen und an dem Sattel gleichmäßig angelegt werden. Desgleichen kann man auch den Oberschnitt gleich mit beschneiden, ohne den gestellten Sattel zu verrücken, indem man, wenn der Stoß am Unterschnitt beschnitten ist, denselben umdreht und dann

zwischen ihn und den Sattel eine Pappe von der Stärke einschiebt, um welche die Bücher am Oberschnitt beschnitten werden sollen, wodurch der Stoß vom Sattel abgerückt wird. Es ist hierbei aber nicht zu vergessen, daß beim jedesmaligen Beschneiden eines weiteren Stoßes beim Unterschnitt die Pappe vom Sattel entfernt werden muß, da sonst das Buch zu viel beschnitten wird.

Ein oftmals vorkommender und recht tadelnswerter Mißbrauch ist, wenn die Bücher bis knapp an den Druck heran beschnitten werden. Nicht allein die Schönheit des Buches leidet hier, indem es meistens außer Format geschnitten wird, sondern es wird hierdurch zum wiederholten Umbinden, wenn der erste Einband mit der Länge der Zeit zu sehr gelitten hat, oft beinahe untauglich. Man schneidet deshalb von dem Buche so wenig wie möglich weg, doch so, daß alle Blätter auftreffen. Ausnahmen hiervon machen nur Bücher, zu denen schon Einbanddecken im voraus gemacht sind und zu diesen angepaßt werden müssen, oder Bücher, welche nach Musterband beschnitten werden.

Kapitel III.

Die verschiedenen Schnittarten und ihre Herstellung.

Um dem Buche ein besseres Aussehen zu geben und ihm eine größere Dauerhaftigkeit zu verleihen, wird an dasselbe der Schnitt angebracht. Obwohl das beschnittene Buch durch die Naturfarbe des Papiers ein ganz hübsches Aussehen hat, dürfte sich dieser Schnitt jedoch nicht lange halten, derselbe würde sehr bald vergriffen und schmutzig werden und somit seine ursprüngliche Farbe verlieren.

An Buchschnitten giebt es zweierlei Arten, nämlich diejenigen, welche mittels Farbe, und diejenigen, welche mittels Metall hergestellt werden. Erstere zergliedern sich in drei Kategorien und zwar in gesprengte, in einfarbige und in marmorierte Schnitte; letztere in Gold-, Aluminium-, Metall- und Zierschnitte.

A. Der einfach gesprengte Schnitt.

Der einfachste Schnitt unter allen Schnittarten ist der einfach gesprengte. Obwohl derselbe ohne großen Schmuck ist, ziert er doch das Buch, wenn er richtig angebracht ist. Die schönsten Farben zu diesem Schnitt sind Braun, Grün und Blau. Die Zubereitung der Farben, welche Tonart es auch sei, die zu den Schnitten Anwendung finden, ist die gleiche. Dieselben werden, wenn man sie nicht schon in feiner Pulverform bekommt, auf einem glatten Stein erst mit einem Läufer aus Porzellan oder aus Stein fein gerieben, es muß jedoch etwas Kleister zugesetzt werden.

Die Farbe wird so lange verrieben, daß man in ihr, wenn man sie zwischen den Fingerspitzen probiert, keine Körnchen mehr wahrnimmt. Ist die Farbe so weit gerieben, dann kann sie mit dem nötigen Wasser verdünnt werden und ist nun zum Gebrauch fertig. Außer den Farben bedarf man zum Sprengen noch einer kleinen Bürste mit straffen Borsten und eines Sprenggitters. Dasselbe besteht in einem Rahmen mit einem Griff, über welchen ein feines Drahtgeflecht gezogen ist. Dieses Drahtgeflecht

darf zu diesem Zwecke nicht zu eng, auch nicht zu weit sein, und ist 1 cm Abstand der Drähte voneinander die beste Norm. Von Vorteil ist es, wenn das ganze Gitter verzinnt ist, damit es beim Gebrauch der nassen Farben nicht zu sehr dem Rost ausgesetzt ist.

Zum Sprengen der Schnitte setzt man die Bücher in eine Handpresse; wenn es die Formate erlauben, setzt man mehrere zwischen Spalten und preßt sie mit der Hand fest ein. Die Presse stellt man dann, wie beim Einsägen, auf den Tisch und stützt sie mit dem Preßknecht. Zur Vorsorge, daß der Ober- und Unterschnitt nicht mit besprengt wird, legt man an den Seiten der Schnitte Streifen Pappe auf, welche den nötigen Schutz gewähren. Von der Farbe, welche in ihrer Konsistenz zum Sprengen so fein sein muß, daß sie bequem aus dem Pinsel läuft, gießt man ein kleines Quantum auf einen Schärfstein, Glas oder Blech, taucht die Bürste in dieselbe ordentlich ein und klopft die Farbe an dem Gitter etwas in die Borsten. Hierauf legt man sich ein Blatt weißes Papier mit auf den Tisch und probiert auf diesem erst die Farbe, indem man diese so lange ausbürstet, bis sie in kleinen Tropfen erscheint, worauf man dann den Schnitt damit sprengen kann. Es ist nicht ratsam, mit der eingetauchten Bürste gleich auf den Schnitt zu sprengen, weil die Farbe in zu großen Tropfen auf denselben kommt, wodurch er unschön und fleckig aussieht. Der gesprengte Schnitt soll möglichst zart aussehen, darum sprenge man auch nicht zu viel; denn kommt die Farbe zu dicht aufeinander, so wird der Schnitt ebenfalls unschön. Ist die Farbe auf dem Papier gut aus der Bürste gebürstet, dann geht man auf den Schnitt über, bürstet auf dem Gitter nicht zu schnell hin und her, damit die Bürste nicht zu sehr spritzt, und sprengt den Schnitt ganz gleichmäßig, nicht etwa, daß eine Stelle hell und die andere dunkler erscheint. Die Bücher nimmt man dann aus der Presse und sprengt den Ober- und Unterschnitt.

Zu diesem Behufe legt man die Bücher verschränkt, d. h. so, daß sich Schnitt und Rücken berühren, setzt den Stoß zwischen Längenbretter in die Presse und preßt ebenfalls fest zu. Das Sprengen geschieht in der gleichen Weise, nur achte man darauf, weil man hier die Vorderschnitte nicht so gut schützen kann, daß man dieselben nicht mit vollsprengt. Sollten helle Stellen auf dem Schnitt vorkommen, so lassen sich diese mittels Nachsprengens ganz gut ausgleichen.

B. Der Kreide-, Kleien- und Sägespäneschnitt.

Eine weitere Art von Schnitten, welche ebenfalls mit dem Sprenggitter und der Bürste hergestellt werden, sind der Kreide-, Kleien- und Sägespäneschnitt. Diese unterscheiden sich von dem einfach gesprengten

dadurch, daß sie neben ihrer aufgesprengten Farbe noch eine zweite, nämlich „Weiß" erhalten. Die zweite Farbe wird aber nicht aufgesprengt, sondern durch Auflage von Kleie, Kreide oder Sägespänen bewirkt, indem auf der Stelle, wo diese aufgetragen ist, die Farbe mit dem Buchschnitt nicht in Berührung kommt, sich also aus diesem Grunde nicht mit ihm verbinden kann. Wie bei dem gesprengten Schnitt, so werden auch hier die Bücher in die Presse gesetzt. Beim Vorderschnitt thut man gut, den Schnitt anzubringen, bevor man das Buch rundet, indem auf dem gerundeten Schnitt die Kleie oder Sägespäne nicht so gut haften bleiben. Beide Teile, sowohl Kleie wie Sägespäne werden, bevor man sie aufträgt, mit Wasser etwas angefeuchtet, wodurch sie mehr zusammenhalten und infolgedessen schönere Flocken erzielt werden. Die Kleie oder Sägespäne streut man mit den Fingerspitzen gleichmäßig auf den Schnitt; sollten Unregelmäßigkeiten im Auftragen vorkommen, so daß eventuell eine Stelle zu dicht oder zu leer ist, dann gleicht man dieses mit einem spitzen Falzbein aus, indem man beides gleichmäßig verteilt. Das Sprengen geschieht in der gleichen Weise wie bei dem vorhergehenden Schnitt, nur sprengt man diese etwas dunkler. Sind die Schnitte genügend gesprengt, dann nimmt man die Bücher aus der Presse und klopft die Kleie oder Sägespäne, den Schnitt nach dem Boden zu haltend, ordentlich ab. Den Ober- und Unterschnitt macht man in der gleichen Weise, die Bücher legt man hier ebenfalls verschränkt, wie bei dem einfach gesprengten Schnitt.

In ähnlicher Weise wird der Kreideschnitt hergestellt. Um bei diesem hübsche Flocken zu erzielen, wird die Kreide mit Wasser angefeuchtet. Man nimmt am besten gute weiche Kreide, schabt diese mittels eines Messers in feinen Flocken auf den Schnitt, zerteilt sie, wenn etwas unregelmäßig, mit dem Falzbein und sprengt dann wie vorher beschrieben.

C. Gemusterte Schnitte.

Eine andere Art Schnitte, welche ebenfalls zu den gesprengten Schnitten gerechnet werden, sind die gemusterten. Diese stellt man wiederum auf zwei Arten her: Erstens durch Auflegen ausgeschnittener Schablonen, zweitens durch Auflegen getrockneter Blätter und Zweige. Obwohl diese Art Schnitte als Spielerei angesehen werden können, so sind mit diesen, wenn gut ausgeführt, doch schöne Resultate zu erzielen. Bei ersterer Art macht man sich auf einem Blatt starken Zeichenpapiers eine beliebige, meist geometrische Zeichnung und schneidet diese mit einem spitzen scharfen Messer, ähnlich der Malerschablone, aus. Diese Zeichnungen, welche so eingerichtet werden können, daß mit mehreren Farben gesprengt werden kann, befestigt

man auf den Brettern oder Spalten mit Reißzwecken und sprengt dann mit den beliebigen Farben.

Bei der zweiten Art ist die Herstellung folgende: Man wählt hierzu kleine Blätter, z. B. Epheu, die wilde Rebe, junge Kastanienblätter ꝛc. und trocknet sie zwischen Lagen Papier in leicht gepreßtem Zustande. Diese legt man dann in hübschem Arangement auf den Schnitt und sprengt ebenfalls. Schön sehen solche Schnitte aus, wenn man von den Blättern Ranken bildet, dieselben doppelt auflegt und dann sprengt. Hierauf nimmt man die obere Schicht weg und sprengt nochmals, wodurch eine schöne Schattierung erzielt wird. Bemerken wollen wir noch, daß diese Schnitte, um ein ganzes Muster herauszubekommen, nur an einzelnen Büchern angebracht werden können.

D. Der Stärkeschnitt.

Dieser Schnitt weicht von den bis jetzt erwähnten Schnitten in seiner Herstellung etwas ab, indem hier die Farben teils aufgesprengt, teils aufgespritzt werden. Zu diesem Schnitt eignen sich eigentlich nur Bücher mit ungeleimtem Papier, da dasselbe die Stärke besser annimmt und schneller trocknet. Die Bücher werden hier ebenfalls wie bereits beschrieben eingepreßt. Jetzt weicht man sich in einem Napf etwas Stärke mit Wasser auf, deren Konsistenz nicht zu dick, jedoch auch nicht zu dünn sein darf. Den Schnitt überfährt man mittels eines mit Spiritus getränkten Schwammes und spritzt die Stärke mit einem kleinen Reisstrohpinsel in nicht allzu großen Tropfen auf. Dieselbe läßt man dann antrocknen und sprengt hierauf mit einer Farbe, am besten Braun, Blau oder Grün, den Schnitt etwas dunkel. Die Bücher werden nach dem Sprengen aus der Presse entfernt und die Stärke ordentlich abgeklopft.

Will man den Schnitt mehrfarbig haben, so bedarf man mehrerer Näpfe. Viele sprengen die verschiedenen Farben mit der Bürste auf, doch ist es richtiger, wenn man die Stärke mit der betreffenden Farbe aufweicht. Der erste Auftrag der Stärke wird ebenfalls mit Wasser aufgeweicht und in kleinen Tropfen aufgespritzt, dann nimmt man die zweite mit der Farbe aufgeweichte Stärke, spritzt diese auf, dann vielleicht noch eine dritte und sprengt zuletzt eine weitere Farbe mit Gitter und Bürste auf. Dieser Schnitt, wenn er schön gemacht ist, giebt den vorhergehenden an Schönheit nichts nach, ein geschickter Arbeiter kann durch gute Farbenwahl und regelrechte Behandlung sehr schöne Resultate erzielen.

E. Der Walzenschnitt.

In Buchbindereien, wo das Marmorieren nicht eingeführt ist, ist die Herstellung dieser Schnitte bei größeren Partien etwas umständlich. Auch

hierin ist Rat geschaffen worden, um die Arbeit zu vereinfachen. Man kam auf die Idee, die Marmorschnitte auf möglichst einfache und schnelle Weise nachzuahmen, zu welchem Zwecke man die in den Handel gebrachten sogenannten Marmorierwalzen konstruierte. Dieselben giebt es in zwei Sorten, mit zwei Walzen zum einfarbigen und mit vier Walzen zum zweifarbigen Schnitt, meistens zu Ader- und Kammmarmor eingerichtet.

Erstere zu einfarbigen Schnitten bestehen aus einer Kautschuk- und einer Filzwalze, welche sich übereinander in einem eisernen Gestell, ähnlich der Farbdruckwalze, befinden. Die Kautschukwalze trägt das auf den Schnitt zu bringende Muster, während die Filzwalze zur Aufnahme der Farbe dient. Die Farbe wird auf die Filzwalze aufgetragen, mittels derselben auf die bemusterte Kautschukwalze übertragen und somit durch das Hinwalzen auf den beschnittenen Büchern der Schnitt hergestellt.

Zum zweifarbigen Schnitt bedarf man vier Walzen, nämlich zwei Kautschukwalzen, welche sich in kleinen Abständen nebeneinander befinden, und zwei Filzwalzen, die über den ersteren angebracht sind. Die Handhabung bei dieser Walze ist die gleiche wie bei der vorhergehenden, nur werden hier zwei Farben, auf jede Filzwalze eine, aufgetragen und somit der zweifarbige Schnitt erzielt. Marmorierwalzen giebt es nicht nur in den Mustern des Ader- und Kammmarmors, sondern werden auch in anderen beliebigen Mustern auf den Markt gebracht.

F. Die verschiedenen Farbschnitte.

Haben wir es jetzt mit Buchschnitten zu thun gehabt, bei welchen die Farben mittels des Sprenggitters und der Bürste, auch mit Walzen aufgetragen wurden, so kommen wir jetzt zu den einfachen Farbschnitten, bei denen die Farben mittels Pinsel aufgetragen werden. Diese Farbschnitte sind bei einiger Aufmerksamkeit sehr leicht herzustellen, nehmen sich an Büchern, was Schönheit anbetrifft, weit besser aus als der gesprengte Schnitt und sind für das Buch vorteilhafter. Als Farben nimmt man gewöhnlich: Gelb, Grün, Blau, Rot, Zinnober und Karmin, eventuell auch noch andere Töne, wenn es von dem Besteller gewünscht wird.

1. Der gelbe Schnitt.

Zur Herstellung dieses Schnittes, welcher meistens an Gesangbüchern angebracht wird, bedient man sich am besten des Chromgelb; dies bekommt man in verschiedenen Nüancen, so daß sich der Schnitt in mehreren Farbentönen herstellen läßt. Diese Farbe wird durch Zersetzen von chromsaurem Kali mit Bleisalzen erhalten und kommt teils rein, teils mit Schwerspat (Thonerde) vermischt in den Handel. Letztere Art dürfte sich zu unsern

Schnitten am besten eignen. Die Farbe wird, wenn solche in Stücken ist, auf einem glatten Stein mittels eines Läufers und Hinzunahme von etwas Kleister als Bindemittel fein verrieben, dann je nach Gebrauch mit Wasser verdünnt. Beim Färben wird die Farbe so gehalten, daß sie beim erstmaligen Aufstrich auf dem Schnitt nicht gleich ganz deckt; würde sie dies thun, so würde es zur Folge haben, da sie zu dick aufgetragen ist, daß sie vom Schnitt abspringt.

Die zu färbenden Bücher setzt man zwischen Spalten in die Handpresse und preßt sie mit dem Preßbengel fest zu. Aufgetragen wird die Farbe mit einem nicht zu steifen Borstenpinsel und zwar in ganz gleichmäßigen Zügen. Die Bücher läßt man dann einige Zeit trocknen. Um sich zu überzeugen, ob die Farbe auch die genügende Bindekraft hat, probiert man solche auf dem Schnitt, wenn sie trocken ist, aus, indem man mit dem Handballen einigemal über den Schnitt fährt. Färbt sie ab, dann hat die Farbe zu wenig Bindekraft und muß derselben mehr Kleister zugegeben werden. Klebt aber nach dem Auspressen der Bücher der Schnitt zusammen, so ist die Bindekraft zu stark, weshalb der Farbe etwas Wasser zugesetzt werden muß. Die schon aufgetragene Farbe wird beim Zusammenkleben der Blätter mittels Schwamm und warmem Wasser wieder abgewaschen. Deckt der Schnitt auf das erste Mal nicht, so überfährt man ihn zum zweitenmal; deckt er dann noch nicht, dann ist die Farbe zu dünn und muß unter Hinzufügen von frischer Farbe konsistenter gemacht werden.

2. Der grüne Schnitt.

Der grüne Schnitt wird in gleicher Weise wie der gelbe Schnitt hergestellt. Als Farbe nimmt man am besten Chromgrün, eine Mischung von Chromgelb und Berlinerblau; auch verwendet man Bremerblau, welches ein helleres Grün ergiebt. Zu bemerken ist, daß hierbei das Gelb, da es die schwerere Farbe ist, gut gerieben werden muß. Schweinfurter Grün läßt sich ebenfalls zu grünen Schnitten gut verwenden. Dasselbe hat eine lebhaft hellgrüne Farbe und übertrifft an Feuer und Ausgiebigkeit alle anderen grünen Farben. Es besteht aus Kupferoxyd, arseniger Säure und Essigsäure, ist darum äußerst giftig und bei Verwendung zu Schnitten mit größter Vorsicht zu behandeln.

3. Der blaue Schnitt.

Zu diesem Schnitt bedient man sich am besten des Berlinerblaus, welches einen feurigen tiefblauen Schnitt ergiebt. Vorteilhaft ist noch

das Bremerblau, dieses giebt einen hübschen bläulichgrünen Schnitt. Behandelt werden diese Farben ebenso wie die gelbe und grüne und ist hierbei weiter nichts mehr zu bemerken.

4. Der Rotschnitt.

Kommen obengenannte Schnitte weniger in Anwendung, so ist der Rotschnitt allgemeiner; derselbe findet meistens an besseren Büchern da Verwendung, wo nicht marmoriert wird, hat sich aber auch seit vielen Jahren in Großbuchbindereien solche Bahn gebrochen, daß daselbst alle besseren Werke mit dem Schnitt versehen werden und somit neben dem Goldschnitt für den Marmorschnitt der größte Konkurrenzschnitt ist. Zu diesem Schnitt verwendet man meistens Zinnober und Karmin.

Der Zinnober, welchem man ebenfalls als Bindemittel Kleister zusetzt, muß gut gerieben werden, weil sich die Farbe wegen ihrer metallischen Eigenschaften nicht auflöst, sondern nur ganz fein zerteilt. Am besten ist es, die Zinnoberfarbe erst einige Tage nach ihrer Zubereitung anzuwenden, indem sich während dieser Zeit die gröberen Teile vollständig absetzen und dann die überstehende feinere Farbe zu Schnitten erst brauchbar ist.

Als vorzüglich schöner Schnitt ist der Karminschnitt zu empfehlen. Karmin, eine durch Auskochen fein geriebener Kochenille in destelliertem Wasser unter Zusatz von Alaun aus dem Niederschlage gewonnene schöne feurigrote Farbe, bekommt man teils pulversiert, teils auch in Stücken im Handel. Da dieselbe in Wasser nicht löslich ist, verreibt man sie auf einem glatten Steine mit dem Läufer in Verbindung mit etwas verdünntem Eiweiß (etwa 4 Eiweiße auf $^1/_2$ Liter Wasser) und giebt einige Tropfen besten Salmiakgeistes hinzu, welcher der Farbe ein erhöhtes Feuer giebt. Man hüte sich aber vor zuviel, da sonst die Farbe einen bläulichen Schein annimmt. Beide Farben werden ebenfalls wie bei den andern Schnitten mit dem Pinsel aufgetragen. Weil Karmin gern in das Papier eindringt, überzeuge man sich erst davon, ob geleimtes oder ungeleimtes verwendet ist. Letzteres müßte dann erst vor dem Färben des Schnittes planiert werden. Das Buch legt man hierzu zwischen zwei Spalten, hält es zwischen denselben und überfährt den Schnitt mittels des Planierwassers, so daß es einige Millimeter in das Papier eindringt. Ebenso verfährt man bei Büchern, welche Kupfertafeln enthalten. Die planierten Bücher läßt man trocknen, preßt sie hierauf fest ein und färbt dann den Schnitt, nehme aber mit dem Pinsel nicht zu viel Farbe.

Guter Zinnober und Karmin stellt sich meistens zu Schnitten zu teuer, auch ist die Zubereitung der Farbe umständlich und mit Zeitver-

luft verknüpft. In jetziger Zeit bedient man sich allgemein der in den Handel gebrachten fertigen Rotschnittfarbe. Dieselbe ist sehr ergiebig, verleiht dem Schnitt ein großes Feuer und bekommt durch das Glätten einen hohen Glanz.

Nachdem man die Schnitte mit der betreffenden Farbe gefärbt hat, läßt man sie etwas austrocknen. Da der Schnitt noch ein rohes Aussehen hat, wird er geglättet, wodurch er schöner und gefälliger erscheint. Zum Glätten bedient man sich der Glättzähne. Von diesen giebt es zwei Sorten, nämlich den breiten Zahn mit gerader Fläche und den gebogenen spitzen Zahn, den sogenannten Stiefel. Der Glättzahn mit der geraden Fläche findet zum Abglätten der Ober- und Unterschnitte Anwendung, dagegen der gebogene zu den Vorderschnitten, wenn solche gerundet sind. Beide Glättzähne bestehen aus Achat oder Feuerstein, in neuerer Zeit auch aus Blutstein. Letztere sind die besten, aber auch die teuersten, indem sie das Vierfache als Achatsteine kosten. Die Glättzähne sind in Messinghülsen gefaßt und befinden sich an einem 40 cm langen runden Holzheft, welches oben in eine abgeflachte Kugel ausläuft, die man beim Glätten fest gegen die Achsel stemmt. Siehe Abbildung 27.

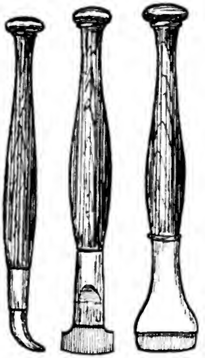


Abb. 27. Glättzähne.

Nachdem die Schnitte trocken sind, werden sie vor dem Glätten mit einem Wachslappen — dies ist ein Leinwandlappen, welchen man gut mit gelbem Wachs einreibt — abgerieben, um ein besseres Gleiten des Zahnes über den Schnitt zu ermöglichen und dem Schnitt einen höheren Glanz zu geben. Die Presse setzt man zum Glätten vor sich auf den Tisch und stützt sie mit dem Preßknecht. Mit dem Zahn glättet man erst leicht über den Schnitt in langen Zügen hin und her; dann immer etwas kräftiger, bis das richtige Feuer erzielt ist.

Ist der Vorderschnitt geglättet, dann reibt man ihn nochmals mit einem zweiten reinen Lappen gut ab und preßt die Bücher dann aus. Hierauf wird der Ober- und Unterschnitt angebracht. Die Bücher werden hierzu verschränkt gelegt, so daß sich bei jedem Buche der Rücken mit dem Schnitt trifft. Oben und unten hin legt man je ein Querbrett, auf dasselbe wiederum je ein Längenbrett, aber so, daß dasselbe vom Vorderschnitt etwa 1 cm absteht und über die Rücken hinausragt. Würde das

Längenbrett nicht aufgelegt und zurückgesetzt werden, so würde der Schnitt vorn zu sehr gepreßt und bedeutend an Glanz verlieren. Die Schnitte werden nun wie üblich gefärbt, dann trocknen gelassen und geglättet.

Die Ober- und Unterschnitte werden nicht der Länge des Buches nach wie der Vorderschnitt geglättet, sondern der Quere nach über die Bücher. Hier findet der breite Zahn Verwendung und gebe man besonders Obacht, da derselbe meist scharfe Ecken hat, daß man keine Riefen einglättet, welche schwer zu beseitigen sind.

Durch Abschleifen der Ecken des Zahnes kann dem Übelstande etwas vorgebeugt werden, doch ist es am besten, wenn man gleich einen solchen Zahn anschafft, dessen Ecken verlaufend schon abgeschliffen sind.

Die verschiedenen Marmorschnitte und ihre Herstellung.

Obgleich das Marmorieren eine schon alte Kunst ist, so findet diese in den meisten Buchbindereien noch wenig Würdigung, und zwar aus dem Grunde, weil meistens die Unkenntnis eine große Rolle spielt. Das Marmorieren erfordert vor allen Dingen zwei Hauptfaktoren, die nur vereint ein Gelingen des Marmorierens erzielen lassen.

Erstens Ernst, Lust, Liebe und Geduld zur ganzen Sache; denn nur derjenige, welcher mit großem Eifer arbeitet, wird gute Erfolge erzielen. Man soll nicht, wenn die ersten Versuche mißlingen, die ganze Sache über Bord werfen, sondern darüber nachdenken und sich bemühen, wie die Fehler zu beseitigen sind. Zweitens gehört zum Marmorieren große Akkuratesse und Reinlichkeit, denn die kleinste Unreinlichkeit, ja das kleinste Stäubchen kann die Arbeit verderben. Vor allen Dingen ist darauf zu sehen, daß die Utensilien stets gut in Ordnung sind, besonders ist dies bei den Kämmen und den nötigen Pinseln der Fall. Vereinigen sich alle diese Eigenschaften, so wird diese dankbare Arbeit reichlich belohnt werden. Hat man einmal gute Resultate erzielt, so ist es Pflicht, beim Marmorieren immer nach etwas Schönerem zu streben, denn die Marmorierkunst hat keine Grenzen, es ist vielmehr dem Marmorierer ein unermeßlich großes Feld gegeben, auf welchem er seiner Phantasie freien Spielraum lassen und seine Ideen vollständig entwickeln kann.

Es ist für den Marmorierer von großem Vorteil, wenn er seine Arbeit im eigenen Zimmer ausführen kann, um ungestört arbeiten zu können. Denn nichts ist lästiger, als wenn an dem betreffenden Tische, an welchem er arbeitet, zu gleicher Zeit andere Arbeiten, z. B. Rundklopfen, Abpressen ꝛc., das stets ein Rütteln des Tisches verursacht, ausgeführt werden.

Vor allen Dingen ist es notwendig, daß der Marmorierer seine Utensilien selbst herstellt. Denselben wird von den meisten Marmorierern oftmals am wenigsten Aufmerksamkeit geschenkt, was ein großer Fehler ist, denn nur durch gut passende Utensilien ist mit ein Gelingen des Marmorierens möglich. Man kann dieselben wohl auch fertig beziehen, passen jedoch meistens nicht zu den Becken, teils sind sie zu plump und unhandlich.

1. Die Utensilien und Werkzeuge.

A. Das Marmorierbecken.

Zum Marmorieren bedarf man in erster Linie eines Beckens (Marmarierbassin) aus starkem Zinkblech zur Aufnahme des Marmoriergrundes und eines zweiten zur Aufnahme des Sprengwassers. Beide Becken läßt man sich von einem Klempner nach folgender Größe anfertigen:

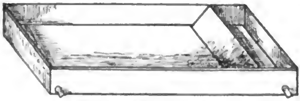


Abb. 28. Marmorierbecken.

Das Marmorierbecken (siehe Abbildung 28) in der Länge von 50 bis 55 cm und in der Breite von 25 bis 27 cm bei 5 cm Höhe. Wie schon erwähnt, muß dasselbe aus starkem Zinkblech (Nr. 13) gefertigt werden und oben mit einem starken Eisendraht durchzogen sein, welcher dem Becken den richtigen festen Stand giebt. Das ganze Becken wird in zwei Abteilungen geteilt, in eine größere, welche den Grund aufnimmt, und in eine kleinere 10 cm breite zur Aufnahme der abgezogenen Farben. Die kleinere Abteilung befindet sich stets rechts des Beckens, die größere erhält rechts eine 10 cm breite schräge Wand, welche ein besseres Abziehen der Farben ermöglicht. An den Seiten der Abteilungen erhält jede ein Abflußloch, welches am besten in der Nähe des Bodens angebracht wird. Diese Löcher werden bei der Arbeit gut verkorkt. Zweckmäßig, ja sogar Bedingung ist, daß die Becken innen mit weißer Ölfarbe gestrichen werden, denn dadurch ist man im stande, durch den Grund bis auf den Boden sehen zu können; auch hält sich der Grund in einem gestrichenen Becken weit besser als in einem ungestrichenen.

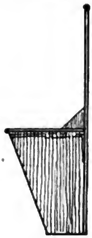


Abb. 29. Becken zum Sprengwasser.

Das zweite Becken (Abbildung 29) zur Aufnahme des Sprengwassers ist folgendermaßen: Dasselbe erhält eine 30 cm hohe und 25 cm breite Rückwand, in welcher sich ein Loch zum Aufhängen befindet. An dieser

ist ein Kasten von 15 cm Höhe angebracht, der am Boden 5 cm und oben 10 cm breit ist, so daß die Vorderseite desselben schräg nach innen geht.

B. Die Pinsel und Reisstrohbesen.

Zum Aufsprengen der Farben hat man sich bis jetzt der Reisstrohbesen bedient. Diese finden zwar bei verschiedenen Schnittarten noch Anwendung, sind jedoch zu gezogenen Schnitten untauglich, indem die Tropfen unwillkürlich auf den Grund kommen. Am besten sind Borstenpinsel in der Stärke eines kleinen Fingers. Diese Pinsel saugen die Farbe viel besser auf, müssen aber vor dem Gebrauch so gebunden sein, daß die Borsten eine Biegung nach unten erhalten.



Abb. 30. Borstenpinsel zum Auftragen der Farben.



Abb. 31. Reisstrohpinsel zum Aufsprengen der Farben.

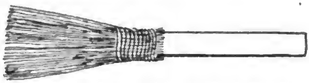


Abb. 32. Reisstrohbesen zum Aufsprengen der Grundfarbe.

Zum Aufsprengen der Farben bei Aderschnitt und Steinmarmor finden die Reisstrohpinsel Verwendung. Dieselben fertigt man sich folgendermaßen. Man nimmt nicht zu dickes Reisstroh, teilt dieses in daumenstarke Bündel, schneidet sich dann runde Holzstiele oder spanisches Rohr in der Länge von 20 cm und umbindet das Reisstroh an diesen Stielen recht gleichmäßig mit schwachem Bindfaden. Das Reisstroh muß eine Länge von 10 bis 12 cm haben und wird an den Enden gleichmäßig abgeschnitten. Ferner gebraucht man noch zwei größere Reisstrohbesen, einen runden und einen flachen. Den runden fertigt man in der gleichen Weise, wie die vorhergehenden Reisstrohpinsel, nur daß er 5 cm stark sein muß und mit einen entsprechend stärkeren Stiel versehen wird. Die Länge des Reisstrohes darf hier 15 cm sein. Anders wird der breite sogenannte Schlagbesen gefertigt. Man nimmt hierzu 35 cm langes schwaches Reisstroh, etwa ein Pfund zu einem Besen, bindet dieses an seinen starken Enden mit starkem Bindfaden, noch besser Draht recht fest zusammen, teilt

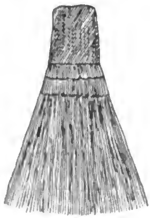


Abb. 33.
Schlagbesen zu Aderschnitt.

dann das Ganze in 5 cm Abstand vom Bund in 8 bis 10 gleiche Teile und bindet diese so, daß der Besen dadurch eine flache Form erhält. Hierauf teilt man das Ganze in einem Abstand von 3 bis 4 cm vom 2. Bund in circa 15 bis 18 Teile und bindet diese ebenfalls, so daß der Besen eine Breite von 25 cm erhält. Der untere gebundene Teil, welcher den Griff bildet, wird dann gut mit Pech gepicht und später mit Leder überzogen. Die unregelmäßigen Spitzen des Reisstrohes am vorderen Ende werden ebenfalls gleichmäßig abgeschnitten und der Besen ist zum Gebrauch fertig.

C. Die Kämme.

Zur Herstellung der Kammschnitte bedarf man der Marmorierkämme. Dieselben fertigt man sich am besten selbst und ist ihre Konstruktion eine sehr einfache. In erster Linie sind zu den Kämmen gute Nadeln nötig. Früher verwandte man die sogenannten Insektennadeln, doch eignen sich diese nicht gerade besonders gut dazu; später benutzte man Stecknadeln,



Abb. 34. Kamm zum Marmorieren von gezogenen Schnitten.

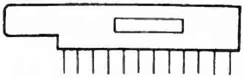


Abb. 35. Halber Auszziehkamm.

welche auch teilweise heute noch genommen werden. Die besten Nadeln sind nicht zu starke Nähnadeln (Nr. 6 oder 7), welche es in verschiedenen Längen giebt, von denen die längsten stets vorzuziehen sind. Die Kämme werden je nach dem erforderlichen Schnitt in verschiedenen Nadelweiten hergestellt.

Die Herstellung des Kammes ist folgende: Man schneidet zwei 5 cm breite, nicht zu starke Pappstreifen etwas kürzer, als das Becken breit ist. Auf diesen Pappstreifen mißt man mittels eines Zirkels an der einen langen Seite den dritten Teil der Länge der Nadeln ab und zieht auf dem Streifen eine Linie, welche die genaue Anlage der Nadeln ergiebt. Hierauf werden die Entfernungen gleichmäßig abgezirkelt und dann mittels eines Winkels und eines nicht zu spitzen Falzbeines oder Zirkelspitze bei den Punkten Linien rinnenartig eingeritzt, welche zur Aufnahme der Nadeln dienen. Den Streifen schmiert man dann bei den eingeritzten Linien mit Leim oder noch besser mit Schusterspappe gut an, und legt hierauf die Nadeln recht gleichmäßig und gerade in die gezogeneu Rinnen mit den Öhren in egaler Reihe an der Längslinie an. Jetzt schmiert man den zweiten Streifen an und klebt diesen genau auf den ersteren mit den

Nadeln und preßt das Ganze zwischen Pappen ein. Der Kamm bleibt nur ganz kurze Zeit in der Presse stehen, dann nimmt man ihn heraus und überzeugt sich, ob alle Nadeln gerade und in gleicher Entfernung stehen; wenn nicht, können solche nachgerichtet werden, da der Kamm noch feucht ist. Danach preßt man ihn wiederum ein und läßt das Ganze ordentlich austrocknen. Zum Schutze des Kammes vor Nässe klebt man noch in der Länge und Breite der Pappen Streifen Glanzpappe auf, worauf der Kamm fertig ist. Wie bereits erwähnt, werden die Kämme je nach dem Schnitt in verschiedenen Breiten der Nadelstellungen angefertigt und sind diese folgende: Zu dem gewöhnlichen Kammschnitt werden die Nadeln allgemein in 3 mm Abstand voneinander aufgeklebt, bei einem zweiten, welcher meistens zu Geschäftsbüchern Verwendung findet, in 6 mm Abstand, bei einen dritten in 15 mm und bei einen vierten in abwechselnder Breite von 4 und 8 mm.

Diese Kämme können auch noch auf eine andere Art gefertigt werden. Sie ist zwar die solidere, aber auch etwas umständlicher. Man schneidet sich gleich eine Anzahl starke Glanzpappen und starke Schrenz in angegebener Größe. Von dieser Schrenz werden nun wieder schmale Streifchen in der Breite der Nadelstellungen geschnitten. Hierauf schmiert man einen Streifen Glanzpappe mit Leim an, legt die Schrenzstreifchen in solchen Abständen auf, daß die Nadeln bequem darin Aufnahme finden können, zieht dann eine Grenzlinie, wie breit die Nadeln eingelegt werden sollen, legt die Nadeln ein, klebt hierauf einen zweiten Streifen darauf und preßt das Ganze ebenfalls fest zwischen Pappen ein. Die Nadeln sitzen hier fest zwischen den Schrenzstreifen und verrücken sich nie.

Zur Herstellung des Pfauen- und Bouquetschnittes bedient man sich eines ausziehbaren Kammes, dessen Ausführung jedoch etwas schwieriger ist. Zu diesem Zwecke schneidet man 2 Streifen Glanzpappe von 25 cm Länge und 5 cm Breite, ferner 4 weitere Streifen, die 4 cm länger, aber 1 cm schmäler sein müssen. Auf zwei der letzteren Streifen werden wie bei den vorhergehenden Kämmen die Entfernungen der Nadeln in 2 cm Abstand eingeritzt, die Nadeln aufgelegt, ein zweiter Streifen aufgeklebt und das Ganze fest eingepreßt. Bemerken will ich hier noch, daß auf einen Kamm nicht mehr als 12 Nadeln kommen dürfen, so daß an den Streifen ein Teil von 5 cm frei bleibt, welcher den Griff bildet. Die Nadeln müssen hier sehr genau aufgelegt werden, so daß sich dieselben genau decken, wenn man beide Kämme aufeinanderlegt. Sind nun beide Kämme gut ausgetrocknet, dann wird bei dem freien Teil im Winkel ein Streifen von 1 cm Breite abgeschnitten wie Abbildung 35 zeigt. Nach diesem wird bei beiden Kämmen genau in der Mitte der Länge in einem

Abstand von 1 cm vom oberen Ende ein $1^{1}/_{2}$ cm breiter und 10 cm langer Ausschnitt gemacht, welchen man aufbewahrt, indem er später gebraucht wird. Hierauf werden die Seitenwände des Kammes angefertigt. Man benutzt hierzu die anderen zwei breiten und kürzeren Streifen. Zu diesen schneidet man noch einen Streifen graue Pappe von 1 cm Breite und 25 cm Länge, jedoch etwas stärker, als die beiden aufeinander gelegten Kämme austragen. Dieser Pappstreifen wird nun genau an dem einen langen Ende der Seitenwände aufgeklebt. An der unteren Seite werden rechts und links 1 cm breite Pappklötzchen von der gleichen Stärke aufgeklebt.

Jetzt kann der Kamm fertig gemacht werden und folgt somit der schwierige Teil, welcher genau beobachtet werden muß. Von den Teilen der beiden Ausschnitte der Kämme wird nun an den Längsseiten ein 1 mm breiter Streifen abgeschnitten, so daß dieselben in dem Ausschnitt bequem Platz haben, ohne zu klemmen. Die Länge derselben wird um soviel gekürzt, als die Hälfte der Entfernung der Nadeln austrägt, also 1 cm. Jetzt legt man die Seitenwand mit den aufgeklebten Streifen Pappe und Klötzchen nach oben auf den Tisch, nimmt einen Kamm, legt diesen mit dem Ausschnitt beim Griff nach links, wie Abbildung 36 zeigt, so auf die Wand, daß der Kamm an den Pappstreifen und an den rechten Klötzchen anstoßt. Von den zugeschnittenen

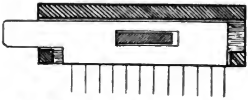


Abb. 36. Schema zur Fertigstellung des Ausziehkammes.

Teilen des Ausschnittes der Kämme schmiert man einen mit Leim an und klebt ihn so in den Kamm, daß er an der linken Seite des Ausschnittes anliegt und auf die Rückwand gut anbrückt. Hierauf wird der zweite Kamm mit dem Ausschnitt des Griffes nach rechts so auf den ersten gelegt, daß sich bei beiden Kämmen 11 Nadeln genau decken und auf beiden Seiten des ganzen Kammes je eine Nadel allein steht. Nun wird der aufgeklebte Pappstreifen und die Klötzchen mit Leim angeschmiert, desgleichen auch der zweite Teil des Ausschnittes, legt diesen mit der angeschmierten Seite nach oben, aber so, daß er bei der rechten Seite des Ausschnittes anstoßt, und klebt auf das Ganze die zweite Außenwand fest auf, worauf der Kamm etwas eingepreßt werden kann. Dadurch, daß von den beiden Teilen des Ausschnittes so viel abgeschnitten wird, als die Hälfte des Abstandes der Nadeln beträgt, und dieselben verschränkt eingeklebt werden, wird es ermöglicht, daß beide Kämme nach innen und außen geschoben werden können, wodurch das Muster des Pfauen- und Bouquetmarmors erzielt wird. Ist der Kamm ordnungsmäßig angefertigt,

so müssen die Nadeln, ob er nun nach innen oder außen gezogen ist, stets genau aufeinander passen; im anderen Falle sind entweder die Nadeln nicht regelmäßig oder die Teile des Ausschnittes falsch aufgeklebt.

Ein einfacherer Kamm, welcher ebenfalls zu diesen Schnitten Verwendung findet, ist der „Doppelkamm". Derselbe besteht in einem 3 cm breiten schwachen Brettchen in der Länge, daß es noch 3 cm in der Breite des Beckens Spielraum hat. Auf diesem Brettchen zieht man sich an den beiden Längsenden in einem Abstand von 3 mm nach innen Linien. Diese werden nun mittels genauer Dreiecke verbunden, so daß jedesmal zwischen zwei Punkten bei jeder Reihe ein Punkt genau in die Mitte kommt. In diese Punkte bohrt man dann kleine Löcher und steckt in dieselben entweder starke Stecknadeln oder ganz schwache Hölzchen.

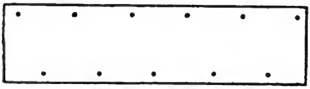


Abb. 37. Doppelkamm.

D. Das Streichbrett.

Zum Abnehmen der überflüssigen Farben nach dem Abziehen des Schnittes bedient man sich noch vielfach des „Streichbrettes". Dies ist ein schwaches Brettchen von solcher Länge, daß es bequem in die Breite des Beckens geht, ohne zu klemmen, welches an seinen Längsseiten wie ein Linial abgeschrägt ist. Da es jedoch beim Marmorieren, indem es die Farben nicht gut annimmt, nicht praktisch ist, bedient man sich jetzt statt dessen der Papierstreifen. Diese haben den Vorteil, daß sie die Farbe besser annehmen, sich dem Grunde mehr anschmiegen und ein besseres Abziehen der Farben ermöglichen.

Außerdem bedarf man beim Marmorieren noch eines Holzstiftes in der Form eines mittelstarken Federhalters zum Durchziehen der Farben bei Kammschnitten, ferner mehrerer Porzellannäpfe zur Aufnahme der Farben und einer Gallenflasche mit gutem Kork, in dessen Mitte ein starker Federkiel eingefügt ist, um die Galle aus der Flasche nur tropfenweise zu bekommen.

2. Materialien.

Haben wir bis jetzt die zum Marmorieren nötigen Werkzeuge und Utensilien beschrieben, so kommen wir in diesem Abschnitt zu den verschiedenen Materialien, welchen von den Marmorierern besondere Beachtung geschenkt werden muß. In erster Linie gebraucht man zum Marmorieren den

A. Marmoriergrund.

Der Marmoriergrund kann auf verschiedene Art und aus verschiedenen Stoffen hergestellt werden. Seine Substanz besteht in einer schleimigen Masse, welche so stark sein muß, um die aufgesprengten Farben zu tragen, aber auch so flüssig und schwach, daß sich die Farben auf demselben genügend ausbreiten können.

Den besten Grund bereitet man sich aus Carragheenmoos, auch Irländisches Moos genannt. Dasselbe ist eine von den Küsten Irlands kommende, lappige, blaßgelbe oder weißgraue Meeralge, eigentlich kein Moos, von sehr fadem Geschmack, das in Wasser gekocht eine schleimige Masse giebt. Erhältlich ist es in erster und zweiter Qualität, von denen letztere für unsere Zwecke die geeignetste ist. Die erste Qualität, welche erst durch Auswaschen aus der zweiten gewonnen wird, ist für unsere Zwecke weniger ergiebig, indem derselben die besten Schleimteile genommen sind und außerdem teurer als die zweite ist. Diese wird meistens zu medizinischen Zwecken verwendet.

Zu einem guten Marmoriergrund nimmt man 100 Gramm Carragheenmoos, thut dasselbe in einen reinen Topf und gießt fünf Liter Fluß- oder Regenwasser hinzu. Da die zu verwendenden Farben selbst weich sind, so bedarf man auch eines weichen Grundes, und ist daher Brunnenwasser nicht anwendbar. Dieses ist für diesen Zweck viel zu hart und enthält außerdem viel Kalkstoffe, welche beim Marmorieren dem Grund und den Farben hinderlich in den Weg treten. Die Farbe kann sich auf einem solchen Grund nicht genügend ausbreiten, selbst wenn man derselben noch so viel Galle zusetzen würde.

Den Topf mit dem Moos und Wasser setzt man auf ein starkes Feuer und läßt es annähernd kochen. Würde man den Grund langsam zum Kochen bringen, so würden sich von dem Moos zu viele Flocken lösen, der Grund würde trotz mehrmaligen Filtrierens trübe werden und dadurch mit den Farben viel zu kämpfen haben, da dieselben niemals zur Klarheit gelangen können. Den Grund läßt man eigentlich nicht kochen, sondern nur aufwallen. Hat er dieses zwei- bis dreimal gethan, dann nimmt man ihn schnell vom Feuer und gießt hierauf noch ungefähr zwei Liter kaltes Fluß- oder Regenwasser hinzu. In dem Moment des Wasserzugießens geht ein chemischer Prozeß vor sich, der das Zerplatzen der unendlichen Zahl von Gummibläschen zur Folge hat. Würde man dies Wasser nicht zugießen, so würde der Grund durch das langsame Erkalten trotz des weichen Wassers immer noch nicht klar werden. Den Grund läßt man dann 10 bis 12 Stunden stehen, deckt ihn aber nicht zu, damit er schnell erkaltet. Nach dieser Zeit wird er durch einen Durchschlag (Sieb)

geseiht und nochmals 10 bis 12 Stunden stehen gelassen, damit er richtig erkaltet. Würde man den Grund im heißen Zustande zudecken und langsam erkalten lassen, so würden die zurückbleibenden Dämpfe denselben verdünnen. Auch darf der Grund nicht an einem zu kühlen Ort zum Erkalten aufbewahrt werden, sondern in demselben Raum, wo marmoriert wird, um die gleiche Temperatur desselben zu behalten. Ist der Grund nach 10 bis 12 Stunden ganz erkaltet, dann gießt man ihn durch ein nicht zu dichtes Tuch oder Sack in das Becken, drückt dasselbe aber nicht zu sehr aus, damit zurückgebliebene Flocken nicht mit durchgedrückt werden, welche den Grund trüben würden.

Früher bediente man sich zur Bereitung des Marmoriergrundes des Tragauthgummis, der sich wegen seiner mehligen Eigenschaft sehr gut dazu eignet. Derselbe wird nicht gekocht, sondern in Fluß- oder Regenwasser aufgeweicht und dann durch ein Tuch gedrückt, um ihn von allen unreinen Teilen zu befreien. Wegen des hohen Preises, welchen man für Traganth bezahlen mußte, wurde als Ersatz das bedeutend billigere Carragheenmoos verwendet.

B. Die Ochsengalle.

Einer der wichtigsten Faktoren beim Marmorieren ist die „Ochsengalle". Dieselbe ist unentbehrlich für sämtliche Schnitte, denn sie bewirkt das Auseinandertreiben der Farben in jeder beliebigen Größe auf dem Grunde. Auf einem frisch gekochten Grunde wird weit mehr Galle zu den Farben verwendet, als bei einem älteren. Dies hat seine Ursache in folgendem: Ein frisch gekochter Grund hat weit größere Dichtigkeit, als einer, der schon mehrere Tage gestanden hat; derselbe ist nach Verlauf von 4 bis 5 Tagen bedeutend dünner geworden und können sich mithin die Farben auf diesem auch ohne viel Zuthat von Galle genügend ausbreiten. Zu viel Galle in den Farben bleicht dieselben, weshalb sie nie zu einem Feuer gelangen können; daher gehe man vorsichtig mit derselben um.

Bei Zubereitung der Ochsengalle ist ganz besonders viel zu berücksichtigen. Dieselbe enthält viele Fettteile, welche beim Marmorieren sehr hinderlich sind und auf die Farben sehr nachteilig einwirken, indem dieselben nur aus Wasserfarben bestehen, Fett und Wasser aber niemals in Verbindung gebracht werden können. Zu einem Liter Ochsengalle, welche in eine reine Flasche gegossen wird, gießt man $^1/_4$ Liter guten Spiritus, verkorkt die Flasche gut, schüttelt das Ganze einigemal ordentlich um und setzt sie dann an einen kühlen Ort. Diese so zubereitete Galle läßt man mindestens drei Monate stehen, ehe sie gebraucht werden kann. Während

dieser Zeit reinigt sich die Galle durch den Spiritus, die Fettteile, die dieselbe enthält, unterliegen der Schärfe des Spiritus und setzen sich am Boden der Flasche fest. Nach Verlauf dieser Zeit wird die Galle vorsichtig in eine andere Flasche gegossen, die übrig bleibenden Fettteile jedoch weggeschüttet. Die Galle ist nun zum Gebrauch fertig.

C. Das Sprengwasser.

Obgleich schon die beim Marmorieren gebrauchte Ochsengalle ein Treibmittel ist, so bedarf man zum Anfertigen verschiedener Schnittarten eines weiteren Treibmittels, um die aufgesprengten Farben in Adern zu bringen, und verwendet hierzu das „Sprengwasser“. In früheren Zeiten wurde als Treibmittel ebenfalls die Ochsengalle angewandt, doch fand man in dem Sprengwasser ein weit besseres Mittel, welches jetzt allgemein in Anwendung kommt.

Hergestellt wird es auf folgende Weise: Zu 50 Gramm venetianischer Seife, welche in feine Späne geschabt und in eine starke Glasflasche mit etwas weiter Öffnung geschüttet wird, setzt man $1/2$ Liter 90prozentigen Spiritus hinzu. Die Flasche mit dem Inhalt kommt nun in einen mit Wasser gefüllten Topf, setzt beides auf ein starkes Feuer und läßt es so lange erhitzen, bis sich die Seife in dem Spiritus vollständig aufgelöst hat. Wegen der bei der Zubereitung des Sprengwassers verbundenen Gefahr muß mit aller Vorsicht zu Werke gegangen werden. Man hüte sich, die Flasche umzuwerfen oder mit Feuer in Berührung zu kommen, der Spiritus würde sich entzünden, und ist es auch nicht ausgeschlossen, daß die Flasche explodiert. Aus diesem Grunde setzt man die Flasche in ein größeres Gefäß mit Wasser, um Unglücksfällen vorzubeugen. Hat sich die Seife in dem Spiritus aufgelöst, so kann man das nun fertige Sprengwasser, nachdem es erkaltet, gleich in der Flasche in seinem jetzigen Zustand gut verkorkt aufbewahren. Zu Aderschnitt, zu welchem das Sprengwasser in verdünntem Zustande verwendet wird, kann man dasselbe gleich nach dem Auflösen der Seife zur richtigen Stärke verdünnen. Man füllt einen Topf mit fünf Liter Wasser, gießt den Seifenspiritus langsam unter Umrühren hinzu, füllt das Ganze in Flaschen und verkorkt diese gut. Darin aufbewahrt, ist es dann jahrelang haltbar.

Ein weiteres und gefahrlos herzustellendes Sprengwasser ist folgendes: Man kauft sich 150 Gramm Seifenspiritus in einer Droguerie, gießt diesen in $1\,1/2$ Liter Regen- oder Flußwasser und rührt das Ganze um, worauf es zum Gebrauch fertig ist. Dieses Sprengwasser eignet sich besonders zu Aderschnitten, doch muß es hierzu noch mehr verdünnt werden.

D. Der Alaun.

Neben der Ochsengalle und dem Sprengwasser bedarf man des Alaunwassers. Dasselbe hat die Eigenschaft, daß die mit demselben angefeuchteten Papiere oder Buchschnitte eine ganz dünne Kalkschicht erhalten und beide Teile dadurch porös gemacht werden, infolgedessen die Farben einen besseren Halt bekommen und niemals ablaufen oder abflecken können. Auch wird durch das Alaunwasser ein viel besseres Feuer der Farben erzielt, denn auf unalaunisierten Papieren oder Schnitten fließen selbst bei vorsichtiger Behandlung dieselben immerwährend ab; daher ist es ein Hauptfehler der meisten Marmorierer, welche dieses vernachlässigen. Die mit Alaun grundierten Papiere und Schnitte dürfen nicht allzu trocken werden, da sonst der Alaun wieder krystallisiert und nicht mehr saugfähig für die Farben ist. Man feuchtet die Papiere oder Schnitte etwa 3 bis 5 Minuten vor dem Marmorieren mittels eines dichten Schwammes mit Alaun an, jedoch nicht zu viel, denn zu feucht dürfen die Papiere und Schnitte nicht marmoriert werden, da sonst die Farbe vollständig versagt. Dies kommt daher, weil die Schärfe des Alauns noch nicht abgenommen hat. In der Praxis wird man schon, indem dieses theoretisch nicht klargelegt werden kann, das Verhältnis des Alauns zur Farbe kennen lernen.

Um gutes Alaunwasser herzustellen, bedient man sich folgenden Rezeptes: Zu 100 Gramm krystallisiertem Alaun, welchen man in kleine Stückchen schlägt, giebt man zwei Liter Fluß- oder Regenwasser, setzt beides auf ein starkes Feuer und läßt selbiges so lange erhitzen, bis der Alaun sich vollständig aufgelöst hat. Darauf wird es mäßig abgekühlt, bis es in Flaschen gefüllt werden kann. Würde man dasselbe ganz erkalten lassen, so würde der Alaun nicht allein auf dem Boden krystallisieren, sondern auch bedeutend an Kraft verlieren. In warmem Zustande in Flaschen gefüllt und gut verkorkt, geht erst die vollständige Auflösung des Alauns vor sich und ist ein Krystallisieren ausgeschlossen. Ein auf diese Weise zubereitetes Alaunwasser hält sich lange Zeit.

Viele Marmorierer machen einen weiteren Fehler, indem sie gleich pulverisierten Alaun in einem Gefäß mit Wasser auflösen. Diese Methode ist grundfalsch und führt zu keinem guten Resultat. Der Alaun löst sich auf diese Weise nicht ganz auf, haftet in diesem Zustande an den Schnitten und besitzt nicht die nötige Saugfähigkeit, weshalb die Farben abfließen. Der Marmorierer wird über diesem Fehler unschlüssig, weiß die Ursache nicht herauszufinden und quält sich dann beim Marmorieren. Aus diesem Grunde sollte keiner die Arbeit des Kochens des Alauns scheuen, sondern obiges Rezept genau einhalten, dann wird er mit dem Marmorieren glatt von statten kommen.

E. Die Farben.

Gute Farben sind beim Marmorieren Hauptbedingung und muß denselben alle Beachtung zugewendet werden. Dieselben hat man in früheren Zeiten selbst zubereitet und geschieht teilweise auch heute noch. Die Farben, die man meist pulversiert im Handel bekommt, müssen auf einem glatten Stein mit einem Läufer aus Porzellan oder Stein aufs feinste verrieben werden. Dies geschieht eine Zeitlang im trockenen Zustande, giebt dann nach und nach etwas Flußwasser hinzu und reibt so lange, bis man einen feinen Brei erhält. Ist die Farbe auf das feinste verrieben, welches immer 2 Stunden in Anspruch nimmt, dann bringt man die Farbe in ein Glas oder eine Flasche und giebt noch ein geringes Quantum Wasser, sowie einige Tropfen Galle hinzu, doch nicht zuviel, da die Farbe stets ihre richtige Konsistenz behalten muß.

Das Reiben der Farben ist sehr zeitraubend, findet daher nur noch wenig Anwendung und bedient man sich jetzt allgemein der fertigen Marmorierfarben, von welchen die von Joseph Halfer in Budapest den ersten Rang einnehmen. Die Farben nimmt man nur in lebhaften Tönen und sind die gebräuchlichsten: Schwarz, Indigoblau, Hellblau, Karminrot, Saiflorkarmin, Grün, Braun und Gelb. Durch Mischen können auch noch andere Töne erzielt werden, nur müssen diese Farben dann vor jedesmaligem Gebrauch gut umgerührt werden, indem sich eine mehr wie die andere zu Boden setzt.

3. Die verschiedenen Schnittarten.

Die Marmorschnitte sind verschiedenartig und gliedern sich in vier Gattungen: in Aderschnitt, Türkisch- oder Steinmarmor, Kammschnitte und Phantasieschnitte.

Bevor man zum Marmorieren übergeht, muß der Grund und das Verhältnis der Farben zu demselben ausprobiert werden. Um den Grund rein in das Becken zu bekommen, breitet man über dasselbe ein Tuch von nicht zu dichtem Schirting, gießt den Grund durch einen im Gewebe etwas lose gehaltenen Sack auf das Tuch, giebt ihm dann, wenn es nötig ist, eine geringe Quantität Flußwasser zu und rührt beides ordentlich untereinander, worauf man den Grund durch das Tuch seiht. Dadurch erhält man den Grund ganz klar und von allen Flocken befreit. Je nach dem Schnitt wird der Grund in seiner Dichtigkeit gehalten; so erfordert der Kammschnitt den stärksten, der Türkisch-Marmor einen mittelstarken und der Aderschnitt einen schwachen Grund. Das gleiche Verhältnis herrscht bei den Farben. Dieselben müssen sich verschieden breit ausdehnen, so beim Kammschnitt 10 bis 12 cm, wo man der Farbe, wenn der Grund

seine richtige Konsistenz hat, 5 bis 6 Tropfen Galle zusetzt; beim Türkisch-Marmor 15 bis 18 cm, wo der Farbe 6 bis 8 Tropfen Galle zugesetzt wird, und beim Aderschnitt 20 bis 24 cm, wo die Farbe 10 bis 12 Tropfen Galle erhält.

Ist der Grund im Becken durchgeseiht, dann richtet man die Farben zurecht. Der Grund muß vor jedesmaligem Aufsprengen der Farbe mittels des Streichbrettes oder Papierstreifens abgezogen werden, denn durch das Stehen bildet sich auf demselben eine Haut, welche das Ausdehnen der Farben verhindert.

Die zu probierende Farbe wird mittels eines Borstenpinsels, welchen man über den linken Finger leicht schlägt, aufgesprengt. Breitet sich die Farbe gar nicht aus und bleibt in den aufgesprengten Tropfen stehen, oder sinkt sie unter, so müssen ihr noch einige Tropfen Galle zugesetzt und gut umgerührt werden. Der Grund wird dann wiederum abgezogen und die Farbe nochmals probiert. Breitet sie sich dennoch nicht aus, dann ist der Grund zu dick und muß derselbe noch mit Flußwasser verdünnt werden. Breitet sich die Farbe so aus, das die Tropfen derselben im Durchmesser von 2 bis 3 cm grießlich rund sind, dann ist die Farbe zu dick und muß ihr etwas Flußwasser zugesetzt werden, aber nicht zu viel, da die Farbe sonst blaß wird. Wenn sich die Farbe sofort beim Aufsprengen in großen nebelartigen Flecken ausbreitet, so ist entweder der Farbe zu viel Galle zugesetzt oder der Grund ist zu dünn. Beides muß dann stärker gemacht werden. Im ersteren Falle gießt man frische Farbe und im letzteren etwas dickeren Grund zu. Das Verhältnis der Farbe zum Grund muß so sein, daß sich erstere auf dem Grund in ihrer gewünschten Breite glatt und rein ausdehnt und sich mit Papier gut abheben läßt.

Beim Marmorieren ist es besonders gut, wenn man den Grund einige Zeit vorher in das Becken gießt und stehen läßt, damit derselbe die Temperatur des Zimmers, in welchem marmoriert wird, annimmt. In einem zu kalten Zimmer darf nicht marmoriert werden, da der Grund, trotzdem er gut präpariert ist, flockig werden würde und die Farben sich nicht ausdehnen können. Ist die Temperatur zu warm, so ist dies ebenfalls hinderlich, indem sich auf dem Grund, wenn er abgezogen ist, in einem Moment wieder eine Haut bildet, folglich sich die Farben anstatt in Kreisform in sternförmiger Bildung ausdehnen.

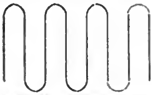
A. Der Kammschnitt.

Ist nun alles vorbereitet, so kann zum eigentlichen Marmorieren übergegangen werden. Wie bereits erwähnt, gebraucht man zum Kammschnitt einen frisch gekochten starken Grund und die Farben mit dem

wenigsten Gallenzusatz. Den Platz teilt man sich so ein: Vor sich stellt man das Becken mit der kleinen Abteilung nach rechts, hinter dieses die verschiedenen Farbennäpfe in der Reihenfolge der aufzusprengenden Farben, links des Beckens die Abziehstreifen oder das Streichbrett und rechts desselben die Kämme und den Stift zum Durchziehen der Farben. Jetzt schneidet man sich Blätter von weißem Papier oder von guter Makulatur, welche nur auf einer Seite bedruckt ist, und alaunisiert diese mittels eines Schwammes mit dem beschriebenen Alaunwasser; läßt sie dann etwas trocknen, aber nicht ganz, damit der Alaun auf diesen nicht wieder kristallisiert. Den Grund zieht man dann ab, sprengt zuerst einen Tropfen Farbe, Schwarz ist gewöhnlich die erste, auf den Grund und zieht solche mit dem Stift quer im Becken in Wellenlinien durch, wie Abb. 38 zeigt. Läßt sich diese gut durchschneiden, dann ist das Verhältnis der Farbe zum Grund gut, läßt sie sich aber nicht durchschneiden und geht sozusagen mit dem Stift, dann ist der Grund zu dick und muß verdünnt werden.

Beim Durchziehen der Farbe muß darauf gesehen werden, daß in dieselbe das nötige Weiß hineingebracht wird, und erzielt man dieses dadurch, daß man sich mit dem Durchziehen mittels des Stiftes nicht bloß auf die schwarze Farbe beschränkt, sondern über dieselbe mit dem Stift auf beiden Seiten 5 bis 6 cm über den Grund hinausgeht, wodurch infolge des herangezogenen Grundes die weiße Farbe entsteht. Die Bänder hält man möglichst gleichmäßig, so daß Schwarz mit Weiß in der Breite gleichmäßig harmoniert.

Ist die Farbe mit dem Stift durchzogen, dann zieht man solche mit dem Kamm durch und zwar der Länge des Beckens nach. Den Kamm setzt man an der linken Seite des Beckens an und zieht ihn, mit beiden Händen haltend, nach rechts etwas rasch durch. Durch das rasche Durchziehen des Kammes werden die Federn des Schnittes in etwas spitze Form gebracht, welches dem Schnitt ein viel schöneres Aussehen giebt, als wenn man den Kamm langsam durchzieht, wodurch man stumpfe Federn erhält.


Abb. 38. Schlangenlinien der Farben mit dem Stift durchzogen.

Nachdem der Schnitt mit dem Kamm durchzogen ist, hebt man denselben mit dem alaunisierten Papier ab. Dasselbe ergreift man an den beiden kurzen Enden mit beiden Händen, bringt es nach dem Schnitt zu in eine nach unten gebogene Lage, läßt es von links nach rechts recht behutsam auf den Schnitt gleiten und hebt es dann von links nach rechts wieder ab. Würde man das Papier rasch auf den Schnitt fallen lassen, so würden sich zwischen Schnitt und Papier Luftblasen bilden und diese die Annahme der Farben verhindern, wodurch der Schnitt an diesen Stellen weiße Flecken erhält.

Hat man Bücher zu marmorieren, so ist das Verfahren hier fast das gleiche. Die Schnitte derselben werden vorher ebenfalls alaunisiert, worauf man sie genügend trocknen läßt. Ist der Schnitt auf dem Grund fertig, so nimmt man die Bücher zwischen Spalten und stößt den Schnitt derselben auf einer glatten Unterlage gut gerade, hält den Stoß mit beiden Händen fest zusammen und taucht ihn dann von links nach rechts gehend behutsam ein. Wollte man den Stoß gerade eintauchen, so würden ebenfalls Luftblasen entstehen und auch an diesen Stellen die Bücher weiß bleiben. Ebenso ist darauf zu sehen, daß man die Bücher nicht zu tief eintaucht, da sich dieses am Ober- und Unterschnitt, wenn die Bücher daselbst schon beschnitten sind, durch schwarze Flecken bemerkbar macht, welche nie ganz zu beseitigen sind, außerdem man beschneidet noch einmal. Beim Eintauchen der Bücher ist darauf Acht zu geben, daß der Kammschnitt an dieselben auch richtig angebracht wird. Die Federn müssen stets vom Kapital des Unterschnittes nach dem Vorderschnitt, von diesem nach dem Oberschnitt wieder zu dessen Kapital mit den Spitzen nach oben laufen. Aus diesem Grunde ist auch beim Marmorieren des Ober- und Unterschnittes darauf zu sehen, daß die Bücher richtig gelegt werden. Diese werden hier, wie beim Sprengen und Färben der Schnitte, ebenfalls verschränkt gelegt und zwar so, daß stets ein Buch mit dem Unterschnitt, das andere mit dem Oberschnitt abwechselnd aufeinander gelegt wird, wodurch man die richtige Bahn der Federn erzielt.

Der Lernende thut gut, er übt sich erst mit einer Farbe, um das gleichmäßige Ziehen und Verteilen der Farben fertig zu bringen, bevor er zu einer zweiten oder dritten übergeht.

Zu Kammschnitten verwendet man gewöhnlich vier Farben, doch können auch noch mehr oder weniger genommen werden; dieses bleibt dem Marmorierer überlassen oder geschieht in dem betreffenden Geschäft nach sonst üblicher Vorschrift. Die Farben zu Kammschnitten sind gewöhnlich: Schwarz, Blau, Rot und Gelb, auch giebt Braun, Grün, Rot und Gelb einen schönen Schnitt. Durch Mischen der Farben können noch schöne Farbentöne erzielt werden; hierin ist dem Marmorierer ein großer Spielraum gelassen, vorausgesetzt, daß er Farbenharmonie kennt.

Bei mehreren Farben ist Schwarz die erste. Dieselbe sprengt man in einzelnen Tropfen aneinander reihend auf den Grund, nach dieser die zweite Farbe Blau. Diese darf sich aber auf der schwarzen Farbe nur höchstens 3—4 cm breit ausdehnen, weshalb man ihr weniger Galle zusetzt. Aufgesprengt wird dieselbe links und rechts an den langen Seiten auf die schwarze Farbe in einzelnen Tropfen, nach dieser kommt Rot, welches in die blaue Farbe eingesprengt wird und weniger treiben darf

als diese; zuletzt Gelb in die rote Farbe. Würde z. B. hier die nächstfolgende Farbe gleich so wie die erstere, oder noch mehr treiben, so würde die erste Farbe verdrängt und auf dem Schnitt ganz verschwinden. Der nun erzielte Farbenteppich wird mit dem Stift quer durchzogen, wobei darauf zu achten ist, daß die fünfte Farbe Weiß gleichmäßig mit hineingebracht wird, welche dem Schnitt erst die richtige Lebhaftigkeit giebt, und dann mit dem Kamme durchzogen wird, worauf der Schnitt abgehoben werden kann. Die zurückgebliebene Farbe des Schnittes wird nun mit Papierstreifen oder Streichbrett gut abgezogen, welches selbstverständlich vor jedesmaligem Aufsprengen eines neuen Schnittes wiederholt werden muß. Selbst beim Abziehen der übrigen Farbe ist darauf zu sehen, daß dasselbe ordentlich und über die ganze Fläche des Grundes geschieht. Die Streifen nimmt man etwas länger als das Becken breit ist, erfaßt einen derselben an den Enden mit beiden Händen, hält ihn straff in schräger Richtung gegen die Farbe und drückt beim Abziehen den Streifen recht fest an die Seitenwände des Beckens an. Ist man mit ihm und der Farbe an der schrägen Wand der kleinen Abteilung angelangt, dann bringt man die Farbe in raschem Zuge in dieselbe, um das Durchfließen der Farbe unter dem Streifen in den Grund zu vermeiden. Würde man beim Abziehen den Streifen an den Seitenwänden lose hingleiten lassen, so würde die Fläche des Grundes nicht ganz abgezogen werden, es bildet sich an der Stelle auf dem Grund eine Haut, welche sich dann nach der inneren Fläche desselben drängt und somit dem Treiben der Farben hinderlich in den Weg tritt.

Ist das Marmorieren beendet, dann gießt man die noch übrig gebliebenen Farben in die Flaschen zurück. Viele Marmorierer lassen oft die Farben in den Näpfen tagelang stehen, ohne sie zurückzugießen. Dieses ist grundfalsch und nachteilig für die Farben. Man soll eigentlich nur so viel Farbe in Gebrauch nehmen, als man denkt zum einmaligen Marmorieren nötig zu haben. Will man mehr Farbe nehmen, um etwa an dem andern Tage damit zu arbeiten, so darf man nicht denken, die am ersten Tage zubereitete Farbe sei noch ebenso gut, im Gegenteil, sie verliert an Treibkraft und kann auch völlig unbrauchbar werden, indem sich mehr oder weniger Zimmerstaub in die Farbe drängt und infolgedessen der Marmorierer sehr damit zu kämpfen habe. Er ist daher genötigt, sich die Farben von vornherein wieder frisch zu präparieren und muß mehr Zeit darauf verwenden, als wenn er gleich frische Farbe aus der Flasche nimmt. Die zurückgegossene Farbe muß sofort gut umgeschüttelt werden, welches überhaupt vor jedesmaligem Gebrauch zu geschehen hat, da dies unbedingt erforderlich ist, denn die Farben haben die

Eigenschaft, sich auf dem Boden festzusetzen. Nach meiner Erfahrung ist das Zurückgießen der gebrauchten Farbe in die Flasche durchaus nicht schädlich, vorausgesetzt, daß der einen oder anderen nicht allzuviel Galle beigegeben ist; liegt jedoch das Gegenteil vor, dann allerdings ist es besser, man gießt die Farbe gleich weg, indem sie überhaupt wenig wert ist.

B. Der Pfauen- und Bouquetmarmor.

Beide Schnittarten reihen sich dem Kammschnitt würdig an; ihre Herstellung ist im Verhältnis der Farbe zum Grund die gleiche, wie zu dem Kammschnitt. Den Farben wird im gleichen Verhältnis Galle beigegeben und in gleicher Reihenfolge aufgesprengt. Bei Pfauenmarmor werden die Farben bloß mit dem Stift quer durchzogen, nach diesem mit dem bereits beschriebenen Schiebekamm oder dem Doppelkamm das Muster hergestellt. Den Schiebekamm setzt man an der linken Seite des Beckens an, hält ihn an den beiden Handgriffen fest und schiebt den Kamm, indem man denselben nach rechts zu bewegt, in 2 cm Abständen auseinander und wieder zusammen, wodurch das Muster, ähnlich des Spiegels der Pfauenfeder, daher dessen Name, erzielt wird.

Der Bouquetmarmor wird in gleicher Weise hergestellt, nur mit dem Unterschiede, daß die Farben, nachdem sie mit dem Stift in Bänder gezogen sind, nochmals mit dem schmalen Kamm, wie bei dem Kammschnitt, durchzogen werden, nach diesem erst mit dem Schiebekamm wie oben. Dieser Schnitt ist einer der schönsten Marmorschnitte, durch richtige Farbenwahl können hübsche Effekte erzielt werden. Das Muster sieht aneinander gereihten Blumenbouquetchen ähnlich, daher auch der Name „Bouquetmarmor“.

Die Herstellung dieser Schnitte mit dem Doppelkamm ist etwas einfacher und geht schneller, indem das Durchziehen mit dem Schiebekamm große Übung und zugleich Ruhe von seiten des Marmorierers erfordert. Sind die Farben aufgesprengt, in Bänder gezogen und mit dem Kamm durchzogen, dann setzt man den Doppelkamm links am Becken an und führt denselben in kurzen Bewegungen in der Form von Zickzacklinien den Schnitt entlang.

C. Der Türkisch- oder Steinmarmor.

Das eigentliche Feld des Marmorierens eröffnet sich erst dem Marmorierer, nachdem er es versteht, alle Farben zu beherrschen. Die verschiedenen Marmorarten, welche man mit „Türkisch- oder Steinmarmor“ bezeichnet, sind der Natur abgelauscht. Die verschiedenen Steingebilde im Marmor geben dem Marmorierer hinreichend Gelegenheit zum Studium,

um gerade in dieser Gattung Marmorschnitte stets etwas Neues zu schaffen; seiner Phantasie ist hier ein weites Feld gelassen.

Die Schnitte werden in verschiedenen Farbentönen hergestellt und zwar in Grau, Braun, Blaugrau, Olivgrün, Chamois, Blau, Grün, Rot usw. Selbstredend können durch Mischen von Farben noch weitere Farbentöne erzielt werden; es bleibt hier wiederum dem Marmorierer überlassen, doch sind die oben angeführten Schnitte die gebräuchlichsten.

Hat man sich bei Kammschnitten zum Aufsprengen der Farben der Borstenpinsel bedient, so bedient man sich hier bis auf die erste Auftragfarbe zum Aufsprengen der weiteren Farben der Reisstrohpinsel (Abb. 31). Wie schon bereits erwähnt, braucht man zu diesem Schnitt einen mittelstarken Grund, die Farben müssen sich auf demselben 15—18 cm breit ausdehnen.

Der graue Steinmarmor.

Zu diesem Schnitt können außer der Grundfarbe mehrere Farben verwendet werden und sind die schönsten Schwarz, Blau, Rot, Gelb und zuletzt das Gallenwasser, welches die fünfte Farbe Weiß bildet. Der ersten Auftragfarbe Schwarz giebt man zu ungefähr 15 g 9 Tropfen Galle und verdünnt den Grund dann so lange, bis sie sich in der Breite von 15 bis 18 cm ausbreitet. Aufgetragen wird dieselbe mit einen Borstenpinsel, und zwar Tropfen an Tropfen wie bei dem Kammschnitt. Außerdem ist noch das Gallenwasser zuzubereiten, indem man ein kleines Quantum Flußwasser (ungefähr 25 g) mit 12 bis 15 Tropfen Galle vermischt. Dasselbe darf nur die Stärke haben, daß es auf der zuerst aufgesprengten Farbe in kleinen Tropfen bleibt, nicht daß es erstere in Adern treibt; dies überläßt man vielmehr der Grundfarbe. Diese setzt sich aus zwei Teilen Schwarz und einem Teil Sprengwasser zusammen. Sollte auf diese Weise nicht der gewünschte graue Ton erzielt werden, dann setzt man entweder noch etwas Farbe hinzu, wodurch der Ton dunkler wird, oder noch etwas Sprengwasser, welches den Ton heller macht. Es läßt sich hier nichts Genaues bestimmen, das richtet sich vielmehr nach dem Geschmack des Marmorierers selbst. Grundbedingung ist bei dem Steinmarmor, daß die Grundfarbe so präpariert ist, daß sie die aufgesprengten Farben und das Gallenwasser in hübsche große Adern treibt; zu enge und kleine Adern geben dem Schnitt nie ein schönes Aussehen, denn diese geben kein klares Bild.

Der Anfänger im Marmorieren thut hier wieder gut, er übt sich erst mit einer Farbe, bis er den richtigen Vorteil des Aufsprengens der Grundfarbe sich angeeignet hat. Die erste Farbe Schwarz sprengt man,

wie bereits schon erwähnt, mit dem Borstenpinsel Tropfen an Tropfen auf, hierauf das zubereitete Gallenwasser in kleinen Tropfen mit einem Reisstrohpinsel und zuletzt die Grundfarbe. Zum Aufsprengen derselben bedient man sich des runden Reisstrohbesens (Abb. 32) und eines runden Holzstabes. Letzteren nimmt man in die linke Hand, den Besen in die rechte, taucht ihn unter Umrühren in die Grundfarbe, schlägt ihn schwach aus und schlägt dann mit demselben von links nach rechts gehend mit leichten Schlägen auf den Holzstab, wodurch die Grundfarbe in kleinen Tropfen auf den Schnitt fällt und somit das Abergebilde bewirkt. Der Grundfarbe kann man dann auf dem Schnitt noch etwas Zeit zum weiteren Ausdehnen lassen; durch dieses werden die Adern größer, der Schnitt bekommt eine lichtere Färbung im Grundton, welches besonders zur Schönheit desselben mit beiträgt. Besonders beim Marmorieren von Büchern ist es von Vorteil, wenn man sich die Grundfarbe so herrichtet, daß sich dieselbe nicht so schnell ausdehnt, um genügend Zeit zu haben, die zu marmorierenden Bücher gut geradestoßen und bequem eintauchen zu können.

Bei vorgenannten vier Farben ist die Reihenfolge folgende. Zuerst sprengt man die schwarze Farbe auf, dann Blau, Rot, Gelb und zuletzt das Gallenwasser. Die drei letzteren Farben dürfen nur mit soviel Galle versetzt werden, daß sie in kleinen Tropfen auf dem Schnitt bleiben; würden sie mit soviel Galle versetzt werden, daß sie in der Ausdehnung größere Dimensionen annehmen, so würde dadurch der Grundfarbe die Treibkraft genommen werden, der Schnitt würde mißlingen, indem kein gutes Abergebilde erzielt wird. Als allgemeine Norm nehme man 10 g Farbe, 10 g Wasser und gebe dem Ganzen 12 Tropfen Galle zu. Das Gallenwasser wird stets als letzte Farbe aufgesprengt, geschieht dieses zuerst, so würde auch den folgenden Farben die Treibkraft genommen. Die aufzusprengenden Farben außer Schwarz sind meistens zu schwer, sie wirken auf dem Schnitt zu intensiv, darum verdünnt man sie etwas mit klarem Flußwasser; sie werden dadurch dünnflüssiger und zarter. Überhaupt ist der in zarten und leichten Farben gehaltene Steinmarmor immer der schönste Schnitt. Siehe Schnittmuster Nr. 8.

Der blaue Steinmarmor.

Ein etwas eigenartiger Schnitt, aber in den Farben gut gehalten, ist der blaue Steinmarmor. Obwohl derselbe nicht bei jedem Einband angebracht ist, so dürfte er sich für Liebhabereinbände, besonders für Geschenklitteratur besonders gut eignen. In den Farben zart gehalten, giebt er dem Einband ein vornehmes, reizendes Aussehen.

Als Grundfarbe benutzt man zu diesem Schnitt zwei Teile Orientblau und einen Teil Sprengwasser. Die weiteren Farben, welche in möglichst zarten Tönen gehalten werden müssen, sind als erste Farbe Schwarz, Karminrot, Gelb und Gallenwasser. Aufgesprengt wird erst Schwarz mit dem Borstenpinsel, dann Rot, Gelb und zuletzt das Gallenwasser mit den Reisstrohpinseln; hierauf die Grundfarbe, wie bereits beim grauen Steinmarmor beschrieben.

Der braune Steinmarmor.

Dieser Schnitt gehört in die Gattung der gewöhnlichen Schnitte. Die braune Grundfarbe giebt demselben ein etwas unansehnliches Ansehen, sind aber die anderen Farben gut gewählt, so gewähren ihm dieselben dennoch ein schönes Ansehen.

Als Grundfarbe nimmt man Braun, etwas Karminlack (im ganzen drei Teile Farbe und ein Teil Sprengwasser) und außerdem noch einige Tropfen Galle. Da die braune Farbe sich nicht gut mit dem Sprengwasser vereinigt, giebt man derselben als zweites Treibmittel einige Tropfen Galle zu. Die weiteren Farben sind: Schwarz als erste, Blau als zweite, Gelb als dritte Farbe und zuletzt Gallenwasser. Auch Grün, anstatt Blau und Gelb, giebt ein schönes Aussehen. Siehe Schnittmuster Nr. 9

Der olivgrüne Steinmarmor.

Dieser Schnitt ist wohl unter den Steinmarmoren mit der schönste, er eignet sich fast zu allen Einbänden.

Die Grundfarbe desselben besteht aus zwei Teilen Schwarz, einem Teil Grün und einem Teil Sprengwasser.

Die weiteren Farben sind als erste Schwarz, als zweite Braun und als dritte Orange, gemischt mit Gelb und etwas Karmin, und zuletzt Gallenwasser. Rote und gelbe Adern geben dem Schnitt ebenfalls ein schönes Aussehen. Siehe Schnittmuster Nr. 11.

Der graublaue Steinmarmor.

Ein nicht minder schöner Schnitt ist der graublaue Steinmarmor. Wie der olivgrüne, so eignet sich auch dieser zu allen Werken.

Die Zusammenstellung des Schnittes ist folgende: Als Grundfarbe nimmt man ein Teil Schwarz, ein Teil Indigo dunkel und ein Teil Sprengwasser. Die übrigen Farben sind folgendermaßen zusammengesetzt: Erste Auftragfarbe Schwarz, die zweite Hellbraun, gemischt mit einem Teil Braun, einem Teil Gelb und einem Teil Wasser, die dritte Farbe Grün, gemischt mit zwei Teilen Grün, einem Teil Gelb und zwei Drittel dieses

Quantums Wasser. Beide Aufsprengfarben erhalten noch einen Gallenzusatz von 12 Tropfen und zuletzt als vierte Farbe das Gallenwasser. Siehe Schnittmuster Nr. 10.

Der chamois Steinmarmor.

Von zartem Aussehen, in der Wahl der weiteren Farben gut getroffen, ist der chamois Steinmarmor. Er kommt zwar nur selten in Anwendung, doch kann er als einer der schönsten Schnitte mit eingereiht werden.

Die Grundfarbe zu diesem Schnitt setzt sich aus zwei Teilen Gelb, einigen Tropfen Safflorkarmin und einem Teil Sprengwasser zusammen. Ein schönes Adernetz zu diesem Schnitt bilden folgende Farben: Schwarz, Karminlack in zartem Farbenton, dann Gelb, gemischt mit etwas Braun, und zuletzt Gallenwasser. Anstatt das Hellbraun kann ebenfalls ein zartes Grün oder Hellblau Verwendung finden.

Der rote Steinmarmor.

Zu diesem Schnitt werden die Farben möglichst zart gehalten, welches durch Verdünnen mit Wasser erzielt wird. Die schönsten Farben sind Schwarz, Blaßgelb und ein leichtes Grün nebst dem folgenden Gallenwasser.

Die Grundfarbe stellt man aus zwei Teilen Karminlack, einem Teil Schwarz und einem Teil Sprengwasser zusammen.

Der einfarbige Steinmarmor.

Ein auf sehr leichte und billige Weise herzustellender Schnitt ist der einfarbige Steinmarmor. Derselbe kann in allen Farbentönen hergestellt werden, doch sind Grau, Olivgrün, Graublau und Blau die schönsten. Die Herstellung ist folgende: Nachdem man den Grund zum Steinmarmor ausprobiert hat, macht man sich die Grundfarbe je nach dem Ton, den man wünscht, zurecht. Derselben darf hier, indem sie nicht so stark treiben darf als wie beim üblichen Steinmarmor, nur wenig Sprengwasser hinzugefügt werden. Ist dieselbe fertig, dann zieht man den Grund mit Abziehstreifen oder Brettchen und sprengt die Grundfarbe wie bei dem übrigen Steinmarmor ebenso mit leichten Schlägen mittels des großen Reisstrohbesens auf den Grund und läßt die Farbe gut ausdehnen, bis sich ein hübsches Adernetz gebildet hat. Ein Hinzufügen von Gallenwasser, wie bei dem üblichen Steinmarmor, ist hier selbstverständlich ausgeschlossen, indem die Grundfarbe weiter nichts zu thun hat, als beim Aufsprengen den Grund in Adern zu treiben, welcher das weiße Adernetz ergiebt.

So einfach wie der Schnitt ist, so schön ist er auch; er ist nur zu wenig bekannt und verdient mehr Anwendung zu finden, indem er viel

schneller als alle anderen Schnittarten herzustellen ist. Ich verweise hiermit auf Schnittmuster Nr. 7 der Orginalmarmorierproben.

D. Der Aderschnitt.

Dieser Schnitt, obwohl er sehr einfach aussieht, bereitet manchem Anfänger die größten Schwierigkeiten. Eine gute Zubereitung des Grundes und der Farben, sowie ein egales Aufsprengen der letzteren und ein regelmäßiges Schlagen mit dem breiten Reisstrohbesen, an welchem meistens das Gelingen des Schnittes scheitert, ist Hauptbedingung.

Den Grund nimmt man zu diesem Schnitt, wie bereits erwähnt, am schwächsten, und eignet sich ein solcher, welcher schon einige Tage gestanden hat, am allerbesten. Ein frischer Grund ist nicht immer gut dazu, indem sich die Farben auf demselben nicht genügend ausdehnen. Die Farben müssen mit etwas Wasser verdünnt werden, da dieselben zu diesem Schnitt zu schwer sind und auf dem schwachen Grund untersinken würden, auch auf dem Schnitt gerne ablaufen. Ebenso erhalten dieselben einen größeren Zusatz von Galle. Als Norm nimmt man 30 g Farbe, setzt derselben ungefähr 40 Tropfen Wasser und 25 bis 30 Tropfen Galle zu. In früherer Zeit bediente man sich zu diesem Schnitt als Treibmittel der verdünnten Ochsengalle, doch kommt seit längerer Zeit das schwächere Sprengwasser allgemein in Anwendung. Dasselbe stellt man aus einem Teil starken Sprengwasser und 10 bis 12 Teilen Flußwasser her. Ein genaues Volumen läßt sich hier theoretisch nicht feststellen, es muß vielmehr ausprobiert werden, da sich dieses stets nach der Stärke des Grundes richtet. Es darf nur die Stärke haben, daß es die aufgesprengten Farben auf dem Grund in feine zarte Adern treibt; ist dasselbe zu stark, dann zerreißt es das Adergebilde.

Das Sprengwasser, dessen Bestandteile, wie bereits bekannt, aus Seife und Spiritus bestehen, hat beim Gebrauch die Eigenschaft, daß es schäumt, was zum Gelingen eines schönen Schnittes hinderlich ist. Diesem Übelstande ist sehr leicht abzuhelfen, indem man einfach dem Sprengwasser einige Tropfen Steinöl oder Petroleum hinzugiebt.

Der Aderschnitt wird in verschiedenen Farben ausgeführt, von denen die gebräuchlichsten Schwarz und Blau sind, dann Blau und Rot und Braun und Grün. Als Auftragfarbe nimmt man stets die dunklere.

Bei Schwarz und Blau sprengt man erst Schwarz mit dem Borstenpinsel auf, welche Farbe sich auf dem Grunde 20 bis 24 cm breit ausdehnen muß. Die zweite Farbe Blau wird mit dem Reisstrohpinsel in kleinen Tropfen recht regelmäßig aufgesprengt. Ist dies geschehen, dann wird die Farbe mit dem Sprengwasser in Adern getrieben. Dasselbe

thut man in das bereits unter den Utensilien beschriebene schräge Bassin und bedient sich zum Aufsprengen des breiten Reisstrohbesens. Diesen taucht man in das Sprengwasser, schlägt ihn ordentlich aus, damit nicht zuviel Sprengwasser in demselben ist und schlägt dann mit der rechten Hand den Besen mittels eines kräftigen kurzen Schlages in 15 cm Abstand über den Grund auf die innere Fläche der linken Hand auf den Schnitt. Dieser Schlag hat stets senkrecht zur Fläche des Schnittes zu geschehen, damit die Tropfen des Sprengwassers hübsch gleichmäßig auf dem Schnitt verteilt werden und sich nach allen Seiten hin genügend ausbreiten können, denn nur dadurch wird ein schönes Adernetz erzielt. Würde man z. B. den Schlag von der Seite oder von oben nach vorn ausführen, so wird stets nach dieser Seite hin die Farbe durch das Sprengwasser zusammengedrängt, hat dann nicht mehr die richtige Treibkraft, um die Farben in feine Adern treiben zu können; der Schnitt wird einseitig, auf einer Seite mit feinen und auf der anderen mit starken Adern zum Vorschein kommen.

Bei Blau und Rot ist die erste Farbe Blau, bei Braun und Grün die erste Farbe Braun, welche ebenfalls mit dem Borstenpinsel aufgetragen werden, und Rot und Grün dann in kleinen Tropfen mit den Reisstrohpinseln.

Dieser Schnitt findet in Großbuchbindereien allgemeine Anwendung; er ist der beliebteste Schnitt zu Bibliotheksbänden. Obwohl er sehr einfach aussieht, verleiht er den Büchern ein vornehmes, zartes Aussehen, ist sehr rasch herzustellen und erfordert das wenigste Material.

E. Die Phantasieschnitte.

Wie bereits in dem Abschnitte „Türkisch-Marmor" klargelegt, ist dem Marmorierer zur Entwicklung seiner Phantasie ein weites Feld offen; ihm ist es überlassen, alle nur denkbaren Muster von Marmorschnitten auszusinnen, um solche dann auszuführen.

Unter Phantasieschnitte rechnet man den Schneckenmarmor, Zurückgezogenen Kammschnitt, Beweglichen Kamm, Doppeltdurchzogenen Kamm, Amerikanischen Marmor, Phantasiemarmor, Sonnenmarmor, Doppeltmarmor, Griechischen Marmor, Achatmarmor und Blumenmarmor.

1. Der Schneckenmarmor.

Dieser Schnitt ist sehr leicht herzustellen und findet bei Kammschnitten und Steinmarmor Anwendung. Die Herstellung und die Reihenfolge der Farben, sei es bei Kammschnitt oder Steinmarmor, ist dieselbe, wie bereits behandelt. Sind die Farben bei dem Kammschnitt mit dem Kamm

durchzogen, dann nimmt man eine Nadel — am besten eine nicht zu starke Heftnadel, welche man in einem Holzgriff befestigt — und zieht mittels derselben die Schnecken, indem man die Nadel in den Schnitt einsetzt und in den Farbenteppich kleine Spiralen einzeichnet, welche die Schnecken ergeben. Die Schnecken werden so gesetzt, daß, wenn man eine Reihe eingezeichnet hat, bei der zweiten Reihe je eine Spirale zwischen zwei der schon gezogenen kommt. Der Schneckenmarmor kann auch schon hergestellt werden, wenn man die Farben auf dem Grund mit dem Stift quer durchzogen hat und dann die Schnecken einzeichnet, welches ebenfalls sehr hübsch aussieht.

Hat man größere Partien von Büchern, welche mit Schneckenmarmor versehen werden sollen, dann vereinfacht man sich die Schneckenbildung, indem die Herstellung derselben mit der Nadel zu viel Zeit in Anspruch nehmen würde. Hierzu fertigt man sich ein schwaches Brett in der ungefähren Größe der großen Abteilung des Beckens, in welchem sich der Grund befindet, teilt dieses in Quadrate in den Entfernungen, je nachdem man die Schnecken von einander entfernt haben will und setzt bei den Kreuzungspunkten lange Stecknadeln ein. Um dies besser zu veranschaulichen, verweisen wir auf Abb. 39. Dieses Brett setzt man senkrecht mit den Nadeln in den Farbenteppich und zieht mittels einer spiralförmigen Drehung mit denselben die Schnecken, worauf man das Brett wieder senkrecht heraushebt.

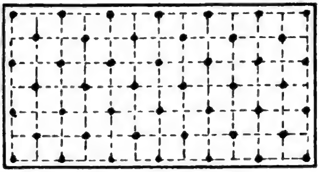


Abb. 39. Kamm zum Ziehen des Schneckenmarmors. ☐ Größe 3½ cm.

In gleicher Weise geschieht die Herstellung des Schneckenmarmors bei dem Steinmarmor.

2. Der Marmorschnitt mit zurückgezogenem Kamm.

Dieser Schnitt hat ein sehr schönes Aussehen und dürfte als Buchschnitt mehr Anwendung finden, indem seine Herstellung eine sehr einfache und leichte ist. Die Farben werden wie bei dem Kammschnitt aufgesprengt, mit dem Stift quer durchzogen und dann mit dem breitesten Kamm der Länge des Beckens nach gezogen; dann setzt man den Kamm so ein, daß die Nadeln die Mitte der gezogenen Federn treffen und führt ihn behutsam wieder zurück. Der Schnitt ist nun fertig und kann abgehoben werden. Siehe Schnittmuster Nr. 16.

3. Beweglicher Kammmarmor.

Die Herstellung des Schnittes ist die gleiche wie bei dem Kammschnitt. Die Farben werden in ihrer Reihenfolge aufgetragen, mit dem Stift quer durchzogen und dann mit dem breiten Kamm in Wellenform durchgezogen. Siehe Schnittmuster Nr. 15.

4. Doppelt durchzogener Kamm.

Zu diesem Schnitt nimmt man gewöhnlich nur drei Farben, z. B. Schwarz, Braun und Blau. Diese werden in der Reihenfolge aufgetragen, mit dem Stift durchzogen, dann mit dem engen Kamm gezogen, worauf man den Schnitt mit dem breiten Kamm nochmals durchzieht. Siehe Schnittmuster Nr. 14.

5. Der Amerikaner Marmor.

Bei guter Farbenwahl bekommt dieser Schnitt ein sehr hübsches Aussehen. Die Farben nimmt man nicht zu grell, z. B. Schwarz, Braun, Rot und Grün, auch Braun, Rot und Blau. Die Behandlung ist die gleiche, wie bei den obigen. Die Farben werden aufgetragen, mit dem Stift quer durchzogen und mit dem breiten Kamm gezogen. Nach diesem wird der Schnitt mit dem gleichen Kamm nochmals quer durchgezogen. Hier ist es nötig, daß man sich zu dem Querdurchziehen einen etwas längeren Kamm anfertigt, um den ganzen Farbenteppich durchziehen zu können. Siehe Schnittmuster Nr. 19.

6. Phantasiemarmor.

Dieser Marmor sieht dem durchzogenen Kammmarmor am ähnlichsten. Auch zu diesem wählt man die Farben nicht zu grell. Die geeignetsten Farben sind, wie Schnittmuster Nr. 18 zeigt, Schwarz, Braun, Grün und Rot. Dieselben werden gleichso wie beim Kammschnitt aufgetragen und mit dem Stift quer durchgezogen. Zum weiteren Durchziehen bedient man sich eines Kammes, dessen Nadeln ungefähr $3^1/_2$ bis 4 cm breit voneinander entfernt sind. Die Farben zieht man mit diesem Kamm erst, wie beim Kammschnitt, von links nach rechts, dann setzt man mit den Nadeln genau in der Mitte der gezogenen Federn ein und zieht ihn wieder retour. Nachdem der sogenannte Durchgezogene Kammschnitt fertig ist, sprengt man eine weitere Farbe in kleinen Tropfen mit einen Reisstrohpinsel auf. Dieselbe kann im Farbenton verschieden sein; es eignet sich hierzu ein hübsches Orange, Hellbraun, Grün oder Blaßblau. Durch das Einsprengen dieser Farben werden die regelrecht gezogenen Linien etwas unterbrochen, was dem Schnitte das hübsche Aussehen verleiht.

Zum Ziehen der Farben kann man sich anstatt des Kammes auch einer feinen Nadel bedienen. Hierbei ist aber darauf zu sehen, daß die ersteren Federn hübsch gleichmäßig gezogen werden, nicht daß eine breit und die andere schmal ist. Ebenso hat es beim Zurückziehen mit der Nadel zu geschehen.

7. Der Sonnenmarmor.

Ein etwas eigentümlicher, aber schöner Buchschnitt ist der „Sonnenmarmor". Die Herstellung desselben ist gerade keine leichte, denn sie scheitert meistens am Gelingen des Aufsprengens der letzten Farbe, welche die Sonnenbildung darstellt. Die Farben kann man hierzu beliebig, aber in nicht zu lebhaften Tönen wählen. Die Auftragweise ist die gleiche wie beim Kammschnitt; man zieht die Farben quer in Bänder und verteilt sie dann beliebig mit dem Stift über die Fläche des ganzen Beckens. Nun kommt die Hauptsache, die letzte Farbe, deren Mischung die größte Aufmerksamkeit geschenkt werden muß, um das Gelingen des Schnittes zu ermöglichen. Als letzte Farbe wählt man stets eine solche, welche von dem Farbenteppich sehr absticht, aber doch mit den übrigen Farben harmonisch im Einklang steht. Diese Farbe wird mit etwas Wasser verdünnt, damit sie nicht so intensiv hervortritt, und mit einigen Tropfen Galle vermischt. Um das Strahlengebilde der Sonne hervorzubringen, ist es nötig, derselben noch weitere Substanzen beizufügen. Über diese herrschen aber verschiedene Ansichten und werden verschieden angewendet. Der eine bedient sich zu diesen Schnitt des Kreosots, welches ein starkes Gift ist, darum vorsichtig behandelt sein will, der andere nimmt Terpentin, der nächste wieder Alaun und setzt es der Farbe zu. Das Letztere ist noch mit das geeignetste, bringt aber nie schöne kreisrunde Sonnengebilde hervor. Der beste Zusatz zur Farbe ist etwas aufgelöstes getrocknetes Eialbumin, welchem man etwas Alaun zusetzt. Die Mischung der Farbe ist folgende: man nimmt 20 g Farbe, giebt ihr 10 Tropfen Galle und 10 g Albumin gemischt mit Alaun zu. Die Farbe wird dann gut vermischt. Aufgesprengt wird die Farbe in kleinen Tropfen mit dem Reisstrohpinsel, läßt diese dann, je nachdem man die Größe der Sonnenstrahlen haben will, ausdehnen und hebt den Schnitt dann ab. Siehe Schnittmuster Nr. 20.

8. Der Doppelmarmor.

Ein sehr leicht herzustellender, schöner Marmor ist der „Doppelmarmor", wozu sich aber nur der Steinmarmor eignet, der zu Vorsatz und Überzug gut verwendbar ist. Dieser Marmor wird zweimal marmoriert und zwar erst als Steinmarmor und dann nochmals übermar-

moriert, welch letzteres dem Schnitt das eigentümliche Gepräge giebt. Die Herstellung ist folgende: Nachdem der Steinmarmor am Buche oder auf Papier gefertigt ist, läßt man ihn ordentlich trocknen. Ist dieses so weit, dann wird der Schnitt oder das Papier nochmals alaunisiert. Als Farbe nimmt man stets eine dunklere als der Grundton des Marmors ist, verdünnt diese mit etwas Wasser und giebt ihr soviel Galle zu, daß sie sich ca. 20 cm breit auf dem Grunde ausdehnt. Bemerken will ich hier, daß der Doppelmarmor auf dem gleichen Grund, wie zum Steinmarmor verwendet, hergestellt wird. Die Farbe, nachdem sie auf den Grund aufgetragen ist, wird in beliebige Formen mit dem Stift zerteilt und dann das schon marmorierte Papier oder der Schnitt eingetaucht. Die zweite Farbe Weiß, welche durch das Ziehen mit dem Stift entsteht, läßt nun den Grundton des ersten Marmors zur vollen Geltung kommen, wogegen die Farbe dem Schnitt eine hübsche Schattierung giebt. Siehe Schnittmuster Nr. 12.

9. Der Griechische Marmor.

Durch den Aufschwung und Fortschritt der Buchbinderei, wendete man auch dem Halbfranzband ein besonderes Augenmerk zu; man kleidete denselben einheitlicher gegen früher, indem man den Schnitt, den Überzug und das Vorsatz in der gleichen Farbenwahl verwendete. Unsere Buntpapierfabriken verwandten dadurch auf die Herstellung von Marmorpapieren mehr Mühe und brachten dieselben in allen nur denkbaren Mustern und Farben auf den Markt. Eine besonders große Rolle spielte unter diesen Mustern der Griechische Marmor und wurde allgemein das beliebteste Überzug- und Vorsatzpapier.

Für den Marmorierer wurde es natürlich auch schwieriger, er ist veranlaßt, die Buchschnitte genau nach den Mustern des Überzuges und Vorsatzes zu marmorieren und liegt darin der Schwerpunkt, indem die Papierfabriken mit ganz anderen Materialien arbeiten. Der Griechische Marmor bedarf in erster Linie eines farbigen Untergrundes, damit die Farben darauf gedämpfter wirken, denn ein grelles Weiß muß hier vermieden werden. Als Farbe des Untergrundes wählt man stets die hellste Farbe, welche das Papier enthält, nachdem marmoriert werden soll, und bewegt sich meistens in Chamois bis zum hellen Braun. Diese Farbe wird gleich mit dem Alaun vermischt und zugleich mit demselben die Schnitte gefärbt und alaunisiert. Die Farben werden nun auf den Grund nach Wahl des Papieres ähnlich wie beim Steinmarmor aufgesprengt, dann mit dem Stift nach allen Richtungen im ganzen Becken verteilt. Nach diesem wird eine weitere Farbe in mehr kleineren, teils auch größeren

Tropfen aufgesprengt, worauf der Schnitt abgehoben werden kann. Das Abheben des Schnittes mit Büchern bietet besondere Schwierigkeiten, indem es nicht wie üblich gerade, sondern ruckweise geschieht. Die Bücher legt man zwischen zwei Spalten, nimmt aber nicht zu viel, und taucht dieselben, nachdem man sie in eine schräge Stellung gebracht, ruckweise in den Grund, bis die ganze Fläche abgehoben ist. Durch das ruckweise Eintauchen bringt man den Grund in eine wellenförmige Bewegung, der Schnitt bekommt dadurch eine streifenähnliche hübsche Schattierung, welche dem Griechischen Marmor eigen ist.

Will man auf diese Weise Papier marmorieren, so wird dasselbe etwas anders wie sonst behandelt. Bevor man dasselbe alaunisiert, wird es zuerst in 6 bis 8 cm große Quadrate gebrochen, dann wieder geöffnet und alaunisiert. Das Abheben des Marmors geschieht in der gleichen Weise wie bei den Büchern, nur daß die entstehenden Wellen auf dem Grund mit dem Papier sich nicht in Streifen abheben, sondern eine viertelkreisförmige Form annehmen. Diese Form verleiht dem Papier ein gefälligeres und weicheres Aussehen, indem die gerade Schattierung auf Papier immer etwas hart wirkt.

10. Der Achatmarmor.

Recht hübsche Vorbilder zu Marmor auf Schnitte, sowie auf Überzug- und Vorsatzpapiere bietet uns der Achatstein, aus welchem unsere Glättzähne hergestellt werden. Betrachtet man die verschiedenen Gattungen in seinen hübschen Farbenschattierungen genau, so sind einem eine ganze Fülle von Farbentönen an die Hand gegeben, welche beim Marmorieren sehr nachahmungswert sind und bei einiger Mühe und Lust zu dankenswerten Resultaten führen.

Die Herstellung dieses Marmors ist eine ziemlich leichte, nur erfordert sie etwas Geschick in der Zusammenstellung der Farben und in der Verteilung derselben auf dem Marmoriergrunde. Als Grund benutzt man einen mittelstarken, wie er zum Türkisch-Marmor Verwendung findet. Die Farben dürfen nur in blassen Tönen gehalten werden, sind daher so lange mit Wasser zu verdünnen, bis man den erwünschten Ton der Farbe erreicht hat, worauf man ihnen so viel Galle zusetzt, daß sie sich auf dem Grund ziemlich breit ausdehnen. Die geeignetsten Farben sind Schwarz, Blau, Grün, Rot und Braun. Man kann zu diesem Marmor nur eine, auch zwei Farben zusammennehmen, mehr aber nicht, indem dann kein hübsches Bild erzielt wird, weil eine Farbe die andere zu sehr verdrängen würde.

Die Herstellung des Marmors ist folgende: Die Farben sprengt man in großen Tropfen willkürlich auf den Grund auf, läßt sie etwas aus-

dehnen und verteilt sie dann mit einem Stift beliebig nach allen Seiten; aber nicht zu regelmäßig, denn der Farbenteppich soll bei diesem Marmor möglichst wirr aussehen, wiederkehrende Figuren als Schnecken und lange Linien sind möglichst zu vermeiden, der Teppich soll mehr ein wolkenähnliches Aussehen bekommen.

Oben genannte Farben verwendet man am besten in gemischten Tönen, so giebt z. B. Grün und Blau gemischt einen hübschen Ton, d. h. natürlich sehr zart gehalten, und Hellrosa einen feinen zarten Marmor. Grün, gemischt mit Braun und etwas Schwarz giebt ein hübsches Hellolív und mit Rosa ebenfalls einen schönen Marmor. Desgleichen Moosgrün, welchen Ton man durch Grün, Braun und Gelb erhält, und Hellzinnober, ferner Hellolív und Violett, Blaugrau und Blaugrün, Blaugrau und Rosa, Graugrün und Lehmgelb, Violett und Chamois geben ebenfalls schöne Marmore.

Wünscht man in dem Marmor eine dritte Farbe Weiß, dann sprengt man zwei der oben genannten Farben auf den Grund; wünscht man ihn aber ohne Weiß, dann wird das zu marmorierende Papier mit der hellsten Farbe gefärbt, d. h. diese Farbe wird gleich mit Alaun gemischt und dann das Papier alaunisiert.

Wie schon bemerkt, sollen die Farben in möglichst hellen und ganz blassen Tönen verwendet werden; dieser Marmor soll zart, weich und mild auf das Auge des Beschauers wirken, darum sind intensive Farben nicht anwendbar.

Dem Buchbinder ist hier ein unerschöpfliches Feld an die Hand gegeben; er sollte sich befleißigen, aus eigener Kraft Marmorpapiere, wenn auch in kleinerem Quantum, zu schaffen, um seine Einbände der Neuzeit entsprechend zu kleiden, denn nicht nur in der übrigen Verzierungsweise des Bucheinbandes hat sich ein gewaltiger Umschwung geltend gemacht, sondern auch besonders in neuen Überzug- und Vorsatzpapieren ist dieser ebenfalls zu verzeichnen, seit sich Künstler unseres Faches dieses Fabrikationszweiges annahmen und stets bestrebt sind, Neues zu schaffen. Der geschickte und intelligente Buchbinder sollte deshalb nicht zurückstehen.

Es wäre nun noch der sogenannte Blumenmarmor zu erwähnen. Da dieser aber schon mehr eine künstlerisch geschickte Hand im Bezug auf Formengebung erfordert, werden wir in den Kapitel „Der künstlerische Bucheinband" eine nähere Beschreibung folgen lassen.

Die Bronzefarben.

Das Aufblühen unserer jetzt soweit verbreiteten Marmorierkunst haben wir lediglich dem Buchbindermeister Joseph Halser in Budapest zu

verdanken. Nicht allein, daß durch ihn die Marmorierkunst allgemeiner wurde, nein, sein eiserner Fleiß und ungescheute Aufopferung brachte es dahin, zum Marmorieren Farben zu schaffen, welche jedem bei einiger Aufmerksamkeit, Lust und Liebe zur Sache das Marmorieren erleichtert.

Eine neue Errungenschaft Halfers sind seine neuen Bronzefarben, mit welchen die schönsten Schnitte hergestellt werden können, und verweisen wir auf die Schnittmuster Nr. 17, 19 und 20. Obwohl ich in den Niederlegungen über das Marmorieren in diesem Buche nur den praktischen Teil ins Auge faßte, so will ich es den Lesern nicht vorenthalten, sie in die neuen Errungenschaften im Marmorieren in Bezug auf andere Farben, „Die Bronzefarben", einzuführen. Die beigegebenen Muster bewegen sich nur in dem Rahmen der Phantasieschnitte, es ist hierbei aber nicht gesagt, daß sich die Bronzefarben nur auf die Art Schnitte beschränken, nein, sie können auch zu jedem anderen Marmorschnitt, außer dem Aderschnitt, Verwendung finden.

Die Bronzefarben, welche in zehn Farben, als: Gold, Silber, Rot, Blau, Grün, Violett, Kupfer, Rosa, Grau und Hellgrün, durch Halfer in den Handel kommen, sind in gleicher Weise wie seine Marmorierfarben präpariert, so daß dem Marmorierer nur noch übrig bleibt, denselben noch etwas Galle zuzusetzen.

Den Grund nimmt man zu den verschiedenen Schnittarten in der gleichen Stärke wie bei den Marmorierfarben, setzt auch den Bronzefarben eben soviel Galle zu. Schöne Schnitte werden erzielt, wenn man Bronzefarben mit Marmorierfarben vereinigt, und zwar die schönsten, wenn man zwei Marmorierfarben und die Bronzefarben beliebig nimmt, doch nehme man von letzteren nicht zu viel, indem sie sich sonst zu leicht verdrängen lassen. Würde man z. B. einen Kammschnitt mit Bronze- und Marmorierfarben herstellen wollen, so dürften folgende Farben die schönsten sein: Schwarz, wie üblich, als erste Auftragfarbe, als zweite Grün; als Bronzefarben eignen sich hierzu Rot, Blau und Silber. Die Farben werden in genannter Reihenfolge aufgetragen, mit dem Stift quer durchzogen und dann mit dem Kamm wie üblich durchzogen. Erforderlich ist, daß man die Schlangenlinien recht breit zieht, um die Bronzefarben recht zur Geltung kommen zu lassen.

Das Gleiche gilt ebenfalls beim Steinmarmor. Hier thut man gut, den Bronzefarben einen Tropfen Galle mehr zuzusetzen, damit sie sich in etwas größeren Tropfen ausbreiten und dann, wenn die Farben durch die Grundfarbe in Adern getrieben sind, die Bronzefarben in etwas stärkeren Adern hervortreten.

Die Bronzefarben können, wie bereits erwähnt, zu allen Arten Schnitten, außer dem Aderschnitt, Verwendung finden. Zu letzterem eignen sie sich weniger, denn durch das feine Adergebilde des Schnittes würden die Bronzen zu wenig zur Geltung kommen, sie würden auf denselben zu sehr verschwinden, darum sind sie auch weniger angebracht.

Obwohl die Bronzefarben noch etwas kostspielig sind, so dürften sie in unseren Fachkreisen doch bald mehr Beachtung finden. Durch geschickte Zusammensetzung mit Marmorierfarben lassen sich die schönsten Schnitte herstellen und es würde dadurch dem Goldschnitt ein besonderer Konkurrenzschnitt entstehen.

Bemerken will ich noch, daß beim Marmorieren mit Bronzefarben etwas schnell zu arbeiten ist. Die Farben haben die Eigenschaft, durch ihre metallische Schwere leicht zu sinken, sie machen den Grund zu bald bronzig, welches aber keinen besonderen Nachteil hat. Auch sind die Farben vor dem Gebrauch in den Flaschen kräftig aufzuschütteln, indem sich die Bronze stets zu Boden setzt.

III. Der Goldschnitt und seine Herstellung.

A. Die Werkzeuge.

Unter allen Schnitten, welche die Buchbinderei zu verzeichnen hat, nimmt der Goldschnitt den ersten Rang ein. Durch sein metallisch glänzendes Aussehen ist derselbe bei dem Publikum sehr beliebt, er verleiht dem Buche eine besondere vornehme Eleganz. Verwendung findet dieser Schnitt meistens an Gesang- und Gebetbüchern, an Bibeln, Prachtwerken und an feinen Bänden der Geschenklitteratur. So schön auch dieser Schnitt ist, so ist er doch nicht überall angebracht, indem der Einband und überhaupt die Verzierung des ganzen Buches stets nach dem Inhalt desselben gehalten werden muß. So ist z. B. bei streng wissenschaftlichen Werken, Lexikons, Atlanten u. s. w. ein Goldschnitt nicht anzuwenden, hier ist ein hübsch marmorierter schöner und praktischer als dieser.

Zur Herstellung eines tadellosen Goldschnittes ist von seiten des Arbeiters unbedingter Ordnungssinn, große Akkuratesse und peinlichste Sauberkeit erforderlich, denn nur durch diese Eigenschaften ist ein gutes Gelingen dieser Arbeit möglich; auch ist es am besten, wenn der Arbeiter diese Arbeit in einem eigenen staubfreien Zimmer herstellen kann, denn Staub ist mit der größte Feind des Goldschnittes.

Zur Fertigstellung des Schnittes bedarf man verschiedener Werkzeuge und Materialien.

Erstere zergliedern sich in das Goldkissen, Goldmesser, die Schabklingen, einen Stahl, einen Auftragerahmen oder Auftragebock, die Glätt-

zähne und einen Pinsel zum Auftragen des Eiweißes. Als Materialien bedarf man in erster Linie eines guten Schnittgoldes, am besten dunkeloranges Doppelgold, des Eiweißes und des Bolus.

1. Das Goldkissen.

Dasselbe bekommt man meistens in unseren Buchbindereimaterialienhandlungen fertig zu kaufen. Man kann sich dasselbe aber auch, wenn man gerade zum Goldschnittmachen eine besondere Größe wünscht, selbst anfertigen. Bemerkt sei hier gleich, daß zum Goldschnittmachen stets ein größeres Kissen vorteilhafter ist als ein kleines, man ist in der Lage auf demselben mehr Gold auflegen zu können und eventuelle Stücken zum Ausbessern des Schnittes darauf bereit zu halten. Die vorteilhafteste Größe ist 30 × 40 cm und läßt man sich dieses gleich von einem Tischler in Kastenform in einer Höhe von 10 cm anfertigen, welcher eine Schublade zum Aufbewahren der verschiedenen Werkzeuge enthält. Die obere Seite des Kastens, welche die Fläche des Kissens bildet, läßt man an den vier Seiten der Oberfläche verlaufend abgerundet abhobeln. Als Überzug des Kissens verwendet man gutes festes lohgares Kalbleder. Angefertigt wird das Kissen folgendermaßen: Die Oberfläche des Kastens wird zuerst mit einer reinen knotenfreien Schicht Watte in der gleichen Größe belegt, auf dieselbe wieder eine starke Lage weiches

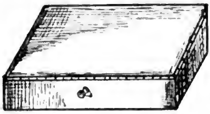


Abb. 40. Goldkissen.

Löschpapier oder sonstige weiche Makulatur. Das Kalbleder, welches hierzu Verwendung findet, muß rein und von jedem Fehler frei sein, indem die Rückseite, die sogenannte Fleischseite, nach außen genommen wird. Dieselbe darf ebenfalls nicht zu rauh sein, indem dies für das Gold sehr von Nachteil sein würde. Das Leder wird im nassen Zustande aufgespannt, man schneidet dasselbe etwas größer zu, weicht es in reinem Wasser gut ein und ringt es hierauf ordentlich aus. Nach diesem legt man es auf einen glatten Schärfstein oder Brett und streicht es mittels eines Falzbeines gut aus, damit alle Falten und Brüche beseitigt werden. Das Leder spannt man dann so straff als möglich über den Kasten, indem man es an den Seiten des oberen Brettes mit kleinen blauen Sattlerzwecken befestigt, und läßt es nachdem ordentlich austrocknen. Um das Kissen zu verschönern, kann man dasselbe, wenn das überstehende Leder abgeschnitten ist, auf der Kante, wo dasselbe mit den Nägeln befestigt ist, mit einem roten Streifen Leder bekleiden. Nach dem vollständigen Austrocknen des Leders wird dasselbe zuerst mit Bimsstein gut abgeschliffen

und dann mit Kreide gut abgerieben, worauf es zum Gebrauch fertig ist. Das Kissen, welches stets vor Schmutz und Staub geschützt werden muß, versieht man noch mit einem Deckel.

2. Das Goldmesser.

Zum Schneiden des Goldes ist das sogenannte „Goldmesser“ nötig. Dasselbe besteht aus einer $2\frac{1}{2}$ bis 3 cm breiten und 25 cm langen zweischneidigen Stahlklinge mit einem 10 cm langen kräftigen Holzgriff. Die Klinge ist an ihrem vorderen Ende abgerundet, um das Gold besser aufnehmen zu können, und muß fest, aber elastisch sein, damit sie sich gut biegen läßt. Es ist stets



Abb. 41. Das Goldmesser.

darauf zu sehen, daß das Messer hübsch rein ist; man hüte sich, die Klinge mit den Fingern, welche stets etwas fettig sind, anzugreifen, das Gold würde dadurch an dem Messer nur hängen bleiben. Am besten bewahrt man das Messer beim Nichtgebrauch in einer Lederscheide auf.

3. Die Schabklingen.

Zu den Goldschnitten, welche sich in Flach- und Hohlschnitte zergliedern, bedarf man zum Schaben derselben der „Schabklingen“, und zwar einer flachen und einer runden (ovalen). Dieselben bestehen aus einer 6 cm breiten, 15 cm langen und 1 mm starken Stahlplatte, welche zu ersterem Zweck auf einer schmalen Seite abgerundet und schräg abgeschliffen sein muß. Die Klinge zu Hohlgoldschnitten hat eine Eiform und ist an ihren beiden Enden ebenfalls schräg abgeschliffen.

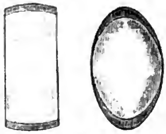


Abb. 42. Schabklingen.

4. Der Streichstahl.

Zum Schärfen der Schabklingen bedarf man eines „Streichstahles“. Denselben bekommt man in runder und dreikantiger Form im Handel. Die erstere Form ist vorzuziehen, sie ermöglicht ein leichteres und schöneres Abziehen der Klingen.



Abb. 43. Stahl zum Abziehen der Schabklingen.

5. Der Auftragrahmen oder Bock.

Zum Auftragen des Goldes bedient man sich verschiedener Auftrager. Der eine bedient sich des Auftragerahmens mit Flor, der andere eines solchen mit Pferdehaaren oder feinem Zwirn bespannt, der dritte des

Anschließers, wie ihn die Maler verwenden, oder des Papieres. Der beste und bequemste Auftrager ist der sogenannte „Auftragbock". Der Auftragrahmen, welcher auch nicht zu verwerfen ist, besteht aus einem 20 cm langen und 10 cm breiten schwachen Holzrahmen, um dessen kurzen Seiten je zwei Schieber angebracht sind, an deren unteren Enden die

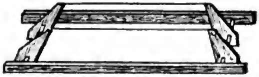


Abb. 44. Auftragrahmen.

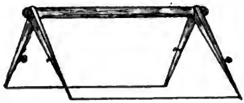


Abb. 45. Auftragbock.

Pferdehaare oder der Zwirn befestigt wird. Anders ist der Auftragebock konstruiert. Derselbe besteht aus einem 15 bis 20 cm langen und $1^1/_2$ cm starken runden Holzstab, an dessen Enden je zwei verstellbare Holzfüße angebracht sind, welche an den unteren Enden mit Pferdehaaren oder feinem Zwirn bespannt werden.

6. Die Glättzähne.

Der Glättzähne haben wir bereits bei den Rotschnitten Erwähnung gethan und deren Bestandteile erläutert. Es ist nur noch zu bemerken, daß die Glättzähne einer vorsichtigen Behandlung bedürfen, das Anstoßen mit denselben an andere Gegenstände zu vermeiden ist, die Zähne scharf und ohne Ritze sein müssen. Es ist am besten, wenn man zum Goldschnittmachen zwei separate Zähne hat, die zu keiner weiteren Arbeit verwendet werden. Es kommt vielfach vor, daß die Glättzähne stumpf werden und auf dem Schnitt nicht mehr genügend greifen. Solche Zähne müssen wieder nachgeschliffen werden, welches man am besten selbst besorgt. Da die Zähne sehr spröde sind, so ist bei dieser Arbeit sehr vorsichtig vorzugehen. Das Schleifen geschieht auf verschiedene Art, teils auf Schleifsteinen, teils mittels Schmirgels auf Leder oder Holz. Am besten, wenn auch etwas umständlich, ist, man schleift die Glättzähne auf Glas. Hierzu nimmt man eine starke Glasplatte, giebt auf dieselbe etwas Wasser, nimmt den Zahn mit der rechten Hand und schleift mittels Hin- und Hergleiten unter starkem Druck so lange, bis der Zahn genügend scharf ist. Diese Prozedur ist selbstverständlich auf beiden Seiten des Zahnes vorzunehmen, doch ist darauf zu achten, daß der Zahn nicht zu scharfkantig wird, er würde sonst nicht tauglich zum Glätten sein. Ist der Zahn auf der Glasscheibe genügend abgeschliffen, dann wird er poliert.

Hierzu bedient man sich eines Stückes Linden- oder Ahornholzes, auf welches man etwas feinen Schmirgel giebt, und poliert den Zahn ebenfalls durch Hin- und Hergleiten, bis er hübsch glatt ist und alle rauhen Stellen verschwunden sind.

7. Der Auftragpinsel.

Der Auftragpinsel dient zum Auftragen des Eiweißgrundes, welcher zum Goldschnitt nötig ist. Der geeignetste hierzu ist ein 3 cm breiter feiner Haarpinsel, in Blech gefaßt und mit einem Holzstiel versehen.

B. Die Materialien.

Dieselben bestehen, wie bereits schon erwähnt, in Gold, Eiweiß und dem Bolus.

Obwohl das Gold für den Buchbinder das teuerste Material ist, so sollte man zu Goldschnitten mit diesem nicht geizen. Das beste Gold hierzu ist gutes dunkelorangefarbenes Schnittgold, das sogenannte Doppelgold. Dasselbe muß gleichmäßig in der Färbung, sowie ohne Löcher und von gleicher Stärke sein. Teilweise findet man noch, besonders in kleinen Buchbindereien, daß zu Goldschnitten der Billigkeit halber das Citronengold, welches bedeutend heller wie Orangegold ist, verwendet wird; dies ist aber zu verwerfen. Solche Schnitte sehen nie schön aus, auch wenn sie noch so sorgfältig ausgeführt sind; das Gold giebt dem Schnitt durch seine helle grelle Farbe ein nüchternes, dem Auge empfindliches Aussehen; er wirkt kalt auf dasselbe. Gerade in der ganzen Schönheit des Goldschnittes liegt, trotz des metallischen Glanzes des Goldes, eine gewisse Wärme, darum benutzt man auch in neuerer Zeit zu feinen Goldschnitten, besonders in der Albumbranche, das „Rotgold“, welches in der Färbung noch dunkler ist wie Orangegold.

Das Eiweiß.

Zur Verbindung des Goldes mit dem Schnitt bedarf man des Eiweißes. Demselben muß bei der Zubereitung alle Aufmerksamkeit zugewendet werden. Denn das Nichtgelingen eines Schnittes liegt meistenteils in der falschen Zubereitung desselben. Es darf nicht zu dick sein, der Schnitt würde dadurch kleben, aber auch nicht zu dünn, das Gold würde nicht genügend halten, es springt durch das Glätten mit dem Zahn leicht ab. Man bereitet sich solches folgendermaßen: Zu einem Eiweiß, welches ganz frei von Dotter zu halten ist, gießt man einen knappen halben Liter Wasser, quirlt das Ganze mittels eines Holzquirls so lange, bis es mit einer Schaumdecke bedeckt ist. Hierauf läßt man

es einige Zeit stehen, daß es sich klärt, und gießt es dann durch ein sauberes Leinentuch in ein anderes Gefäß, um es von allen Unreinigkeiten zu reinigen, worauf es durch Zudecken vor Staub geschützt wird. Das Eiweiß ist stets klar zu halten, bei vielem und langem Gebrauch verdickt es sich wieder etwas, auch wird es durch den Gebrauch meistens wieder unrein; man gießt ihm dann noch etwas Wasser zu, quirlt es wieder und seiht es nochmals durch das Leinentuch, worauf es wieder brauchbar wird.

Bei unseren alten Buchbindern sagte zwar ein altes Sprichwort: „Je mehr das Eiweiß stinkt, um so besser das Gold blinkt.“ Dies ist wohl nicht angebracht, denn das Eiweiß soll stets frisch und rein sein, sei es zu Goldschnitten oder zum Vergolden des Einbandes bestimmt. Viele machen auch den Fehler, daß sie nach dem Auftragen eines Schnittes den Pinsel in dem Eiweiß stehen lassen, dies ist ebenfalls verwerflich. Die Blechhülse des Pinsels, in welche die Haare gefaßt sind, rostet, der Rost zersetzt sich mit dem Eiweiß und macht es ebenfalls unbrauchbar. Darum lege man den Pinsel nach dem Auftragen stets extra, am besten auf das Gefäß selbst.

Der Bolus.

Ein unentbehrliches Produkt zu Goldschnitten ist der „Bolus“. Der beste hierzu ist der armenische oder morgenländische, denn er ist sehr feinerdig und fettig. Er verleiht dem Schnitt ein dunkleres Aussehen, das Gold bekommt durch diesen einen besseren Halt und höheren Glanz. Zum Gebrauche schabt man ihn recht fein in ein niederes Gefäß, am besten in eine flache Schale, und vermengt ihn mit wenig Schnitteiweiß. Er darf nicht zu dick sein, sonst läuft man Gefahr, daß das Gold abspringt, aber auch nicht zu dünn, indem er dadurch ganz seinen Zweck verfehlt.

C. Die Behandlung des Goldschnittes im allgemeinen.

1. Der Flachschnitt.

Bei Goldschnitten ist unbedingt nötig, daß die Bücher, um gut geschabt und geglättet werden zu können, einen festen Block bilden. Aus diesem Grunde ist es von Vorteil, wenn die Bücher in erster Linie gut gewalzt oder geschlagen werden. Um die Bücher fest zusammenzuhalten, werden sie fest eingepreßt. Zu diesem Zwecke bedient man sich am besten der Holzpressen mit Eisenspindeln.

Bevor man zum Goldschnittmachen übergeht, ist es nötig, daß die Bücher erst beschnitten werden. Durch das spätere Rundklopfen kommt es meistens vor, was für den Flachschnitt nicht gerade vorteilhaft ist,

besonders bei starkem Papier, daß dieselben schießen und durch die Abstufungen den Goldschnitt unansehnlich machen. Diesem Übelstande hilft man dadurch ab, daß man die Bücher vor dem Beschneiden rundet und abpreßt. Das Abpressen haben wir bereits beschrieben und ist hier die Behandlung dieselbe, nur mit dem Unterschiede, daß hier die Falze noch nicht angeklopft werden, sondern die Rücken werden gut eingekleistert, etwas weichen gelassen und dann mit dem Hammer und Papierspänen gut abgerieben. Hierauf läßt man sie ordentlich austrocknen. Nach diesem können sie beschnitten werden. Da dieselben bereits gerundet und abgepreßt sind, so müssen solche wieder in ihre frühere gerade Lage gebracht und deshalb aufgebunden werden. Sie werden deshalb am Rücken fest mit einer Schnur umbunden, dann auf einer harten Platte am Rücken gut gerade gestoßen. Sollten die ersten und letzten Bogen trotz dem Geradestoßen noch in ihrer Rundung bleiben, so zieht man solche mit den Zähnen etwas vor, um sie mit den andern Bogen in gleiche Lage zu bringen. Das Beschneiden kann nun erfolgen, es ist hierbei aber darauf zu achten, daß die Rücken der Bücher genau und egal, um ein schiefes Beschneiden zu vermeiden, am Sattel der Maschine anliegen.

a) Das Einpressen der Bücher beim Vorderschnitt.

Zum Schnittmachen werden die Bücher nach diesem zwischen Spalten in die Pressen gesetzt. Dieselbe legt man sich hierzu quer auf den Tisch mit den Spindeln nach vorn. Die Bücher stellt man, indem man die Presse genügend öffnet, mit dem Schnitt nach unten in die Presse und setzt zwischen dieselben, je nachdem, wie viel man Bücher zusammennehmen

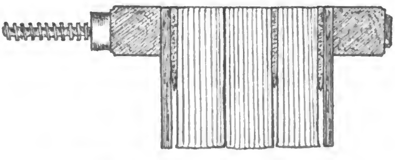


Abb. 46. Eingepreßte Bücher zu Vorderschnitt.

will, welches sich stets nach der Größe des zu verwendenden Goldes mit richtet, Spalten ein, damit sie fester pressen. Es ist auch gut, wenn man bei der oberen und unteren Spalte bei den Preßbalken noch ein Querbrett mit einfügt, welche ein besseres Ansetzen der Presse an dem Tische ermöglichen, und verhindern, daß die Bücher an der Seite, welche

an den Tisch zu stehen kommt, verdrückt werden. Die Presse wird nun leicht zugedreht, stellt solche auf den Tisch und richtet die Bücher mit den Spalten und Brettern gleichmäßig in eine Fläche, so daß Unebenheiten vermieden werden, und preßt die Presse dann so fest wie möglich und gleichmäßig zu. Bemerken will ich hier noch, daß die Bücher mit den Spalten und Brettern so in die Presse gesetzt werden, daß sie mit den Preßbalken derselben in gleicher Lage sind, nicht wie es vielfach gemacht wird, daß erstere über die letzteren heraussstehen und dadurch nicht ordentlich gepreßt werden können. Um das Einpressen der Vorderschnitte besser zu veranschaulichen, diene Abbildung 46.

Die Presse stützt man nun an einer Seite mit dem Preßknecht fest gegen den Tisch, worauf mit dem Schaben des Schnittes begonnen werden kann. Sollten sich etwaige Unebenheiten der Spalten vorfinden, so werden diese mit einem scharfen Messer erst beseitigt.

b) Das Schaben der Schnitte.

Zum Schaben müssen die Schabklingen, welche wir bereits beschrieben haben, in bester Ordnung sein; sie müssen in erster Linie mit einem feinen scharfen Grat versehen werden. Wie mich die Erfahrung lehrte, wird dieser Arbeit, so klein sie auch ist, von den meisten am wenigsten Bedeutung beigemessen, man greift dann, wenn die Schabklingen nicht mehr genügend greifen, zu Messern, ja sogar zu Glas. Dies ist ein Übelstand, wodurch nur der Bequemlichkeit Vorschub geleistet wird. Aus diesem Grunde soll auch hier das Schärfen der Schabklingen mit einigen Zeilen erläutert werden. Wie bereits bekannt, sind die Schabklingen an ihren Enden schräg abgeschliffen, so daß immer eine Seite gerade ist. Dies hat seinen Grund darin: die Schabklinge bekommt dadurch leichter einen Grat, derselbe wird schärfer und von längerer Dauer. Geschärft werden dieselben mit dem erwähnten Stahl und zwar streicht man erst den alten Grad auf der flachen Seite ganz flach nieder, dann auf der anderen Seite in schräger Richtung. Die Schabklinge setzt man dann senkrecht auf die lange Kante und streicht mit dem Stahl an der Schneide so lange mit kräftigem Druck hin und her, bis der nötige Grat erzielt ist, welches man ganz genau mit dem Daumen fühlen kann. Ist auf diese Weise eine Schabklinge beim Schärfen behandelt, so wird dieselbe zu einem brauchbaren Werkzeug, man braucht sich nicht halb soviel anzustrengen, denn das Schaben geht mit Leichtigkeit vor sich. Nutzen sich die Schabklingen mit der Zeit zu sehr ab, so daß sie durch zu vieles Schärfen stumpf werden, dann werden sie einfach auf dem Schleifstein wieder geschliffen, aber nicht auf die scharfe Schneide eines Messers, denn die

Schabklinge muß etwas stumpf bleiben, sonst würde sie sich beim Schaben zu bald umbiegen.

Hat man sich zum Schaben alles gut hergerichtet, so beginnt man mit demselben. Die Schabklinge hält man fest mit beiden Händen und führt sie in etwas schiefer Haltung und etwas starkem Druck über den Schnitt, worbei daauf zu achten ist, daß alle Unebenheiten auf demselben beseitigt werden. Geübte Goldschnittmacher setzen die Schabklinge gleich an dem unteren Ende an und ziehen dieselbe unter gleichmäßigem Druck über die ganze Schnittfläche hin. Obwohl diese Methode die richtigste ist, so ist sie für den Ungeübten nicht zu empfehlen, denn diese machen dabei den Fehler, daß sie die Schabklinge nicht mit gleichmäßigem Druck über den Schnitt hinwegziehen, sondern mit schwachem Druck anfangen zu schaben, den Hauptdruck auf die Mitte des Schnittes konzentrieren und gegen das Ende mit demselben wieder nachlassen. Durch dieses Verfahren werden die Schnitte nie gerade, sie werden in der Mitte zu sehr ausgeschabt, die Enden bleiben höher, der Schnitt bekommt der Länge nach eine muldenförmige Form, welche nichts weniger wie schön aussieht. Um dies zu vermeiden, thun Ungeübte am besten, sie setzen die Schabklinge etwas über der Hälfte des Schnittes auf und ziehen solche unter gleichmäßigem Druck scharf durch. Ist eine Seite gut geschabt, dann dreht man die Presse um und schabt die andere Seite in der gleichen Weise. Sollten sich dann noch einige Unebenheiten zeigen, welches man am besten beurteilen kann, wenn man den Schnitt der Länge nach genau betrachtet, dann schabt man nochmals nach, wobei man jetzt die Schabklinge gleich über die ganze Länge des Schnittes hinwegzieht.

Der Schnitt wäre jetzt wohl geschabt, alle Unebenheiten von ihm beseitigt. Nun ist es nötig, daß man denselben, wenn man einen tadellosen Goldschnitt haben will, feinschabt. Hierzu bedient man sich einer zweiten Schabklinge, welche in der Schneide und dem Grad feiner gehalten ist, und schabt nochmals unter leichterem Druck den Schnitt vollständig durch. Am besten eignet sich hierzu ein abgebrochenes Sägeblatt von einer Tischlersäge, welche man an einer langen Seite ebenfalls etwas schräg schleift, auf einem Abziehstein etwas abzieht und der man mit dem Stahl einen feinen Grad anstreicht. Die so hergestellte Schabklinge ist sehr elastisch und biegsam, sie giebt einen weit feineren und glatten Schnitt als alle anderen Schabklingen, darum sollte man sie stets zum Nachschaben verwenden.

c) Das Abreiben der Schnitte.

Eine weitere Arbeit, welche nach dem Schaben der Schnitte vorgenommen wird, ist das „Abreiben“ derselben. Über die beste Methode

herrschen Meinungsverschiedenheiten; der eine nimmt diese Flüssigkeit, der andere wieder jene. Das Beste und allein Richtigste ist und bleibt, die Schnitte mit verdünntem Kleister abzureiben. Derselbe hat die Eigenschaft, die im Papier vorhandenen Poren auszufüllen und dadurch dem Eiweiß festeren Boden zu geben, damit dasselbe nicht so tief in den Schnitt eindringen kann. Bei älteren Büchern, welche schon viel gebraucht wurden und deren Blätter meistens fettig sind, ist es gut, wenn man dem Kleister einige Tropfen Scheidewasser zusetzt, welches die Fettteile der Blätter etwas entfernt. Viele bedienen sich hierzu auch einer Zwiebel, mit welcher sie die Schnitte vor dem Abreiben mit Kleister überstreichen. Dieses Mittel hat sich bis jetzt ebenfalls bewährt, und ist mit zu empfehlen.

Das Abreiben der Schnitte geschieht folgendermaßen: Den zubereiteten Kleister, welcher in der Konsistenz eines dünnen Breies sein muß, trägt man mittels eines Pinsels in nicht zu sehr fetter Schicht auf. Hierauf nimmt man einen Ballen weicher feiner und reiner Papierspäne, welchen man stets in Bereitschaft hat, und reibt den Schnitt damit so lange ab, bis derselbe einen hohen Glanz zeigt.

Nach dem Abreiben überfährt man den Schnitt mit dem bereits beschriebenen Bolus. Dies geschieht am besten mit einem feinen Pinsel oder mit einem weichen dünnlöcherigen Schwamm. Den Bolus trage man nie zu fett auf, welches zur Folge haben würde, daß das Gold auf demselben später abspringt. Er darf den Schnitt nur mit einer schwachen, aber gleichmäßig gut deckenden Schicht überziehen, Streifen sind möglichst zu vermeiden. Den so mit Bolus überfahrenen Schnitt läßt man dann einige Zeit trocknen, worauf man ihn mit einer weichen Bürste gut abbürstet, bis der Schnitt wieder einen hübschen Glanz zeigt.

d) Das Auftragen der Schnitte.

Bevor man zum Auftragen des Schnittes übergeht, ist vor allem Bedingung, daß man sich alles aufs sauberste herrichtet; besonders sind vorher alle noch auf dem Arbeitstisch befindlichen Schabespäne und sonstige Unreinlichkeiten zu entfernen; ferner ist das Goldkissen gut in stand zu bringen. Sollte dasselbe durch anderen Gebrauch rauh oder sonst unrein geworden sein, dann schleift man am besten mit Bimsstein etwas nach, klopft es gut ab und reibt es etwas mit Kreide ein. Letztere entfernt man möglichst wieder mit dem Goldmesser, damit sich nicht Staub von derselben an das Gold anhängt.

Das Goldmesser und der Auftrager müssen ebenfalls in bester Ordnung sein; ersteres muß von Fett rein sein, denn nichts ist ärgerlicher, als wenn man ein Blatt Gold aus dem Büchelchen nimmt und

dieses klebt dann an allen Ecken und Enden an dem Messer fest. Das Gleiche gilt vom Auftrager, welcher Art er auch sei. Bei diesem ist darauf zu achten, daß die Pferdehaare oder Zwirnfäden gut gespannt sind; letztere dürfen keine Fasern haben. Viele haben die Angewohnheit, die Fäden oder Pferdehaare durch das Kopfhaar gut anzufetten; dies ist ganz verwerflich. Einen gewissen Fetthauch sollen sie ja haben, damit das Gold an denselben hängen bleibt, aber nicht zu viel, damit es sich auch gut löst. Oft genug sieht man es, wenn welche Gold auftragen und der Schnitt mit Eiweiß überfahren ist, welch letzteres ja sozusagen das Gold selbst anzieht, daß dasselbe sich von den Fäden oder dem Haar nicht gut ablöst, es zerreißt und der Schnitt muß dann auf vielen Stellen ausgeflickt werden. Dies erfordert in erster Linie viel Gold, dann viel Zeit und ist für den Schnitt nicht gerade dienlich. Das Auftragen des Goldes sollte mit solcher Vorsicht geschehen, daß ein Ausbessern überhaupt vermieden wird.

Ist nun alles in bester Ordnung, dann kann zum Auftragen des Schnittes geschritten werden. Die Presse legt man hierzu mit den Spindeln auf den Tisch und stützt sie dann am hinteren Preßbalken mit dem Preßknecht. Die Presse muß aber fest und in genau horizontaler Lage liegen. Das Gold nimmt man nun vorsichtig mit dem Goldmesser aus dem Büchelchen und bringt es auf das Goldkissen; sollten sich etwa Falten im Golde zeigen oder dasselbe an einer Seite umgeschlagen sein, so müssen erstere mit dem Messer entfernt werden; letzteres bekommt man am besten dadurch weg, daß man auf die Mitte des Blattes leicht bläst, wodurch sich das Gold von selbst in seine richtige Lage zurücklegt.

Hat man einzelne Bücher aufzutragen, dann schneidet man das Gold in der Breite, daß es noch einen knappen halben Centimeter auf die Spalten reicht; man schneidet gleich so viel zu, als zum ganzen Schnitt nötig ist. Der Schnitt wird dann mit dem bereits beschriebenen Eiweiß etwas fett überfahren, nimmt das Gold mit dem bestimmten Auftrager auf und bringt es in demselben durch etwas Zusammenschieben des Auftragers in etwas hängende Lage, worauf man es vorsichtig auf den Schnitt aufträgt. Die weiteren Stücke trägt man in der gleichen Weise auf, nur läßt man immer das nächstfolgende etwas über das schon aufgetragene übergreifen, um leere Stellen zu vermeiden.

Ist alles aufgetragen, dann überzeugt man sich, ob der Schnitt fehlerhafte Stellen, als Risse, Löcher u. s. w. hat, welche gleich nachgebessert werden. Hierauf läßt man das Eiweiß nochmals durch Bewegen der Presse unter dem Golde überall durchlaufen, damit sich das Gold gleichmäßig anlegen kann, und läßt es dann an einer Seite ablaufen,

indem man die Presse in eine schräge Stellung bringt. Selbst dem Ablaufen des Eiweißes muß Beachtung geschenkt werden; man lasse es nie am unteren Ende des Buches, sondern stets am Kopfe desselben ablaufen, das Eiweiß würde sich an der unteren Seite, welche nie so glatt als der Kopf des Buches ist, in den einzelnen Blättern festsetzen, und würde bei einiger Unachtsamkeit für den Schnitt beim Glätten verhängnisvoll werden, indem es oft geschieht, daß man beim Abreiben mit dem Wachslappen vorhandenes Eiweiß mit auf den Schnitt bringt, welcher natürlich dann verdorben ist.

Nachdem das Eiweiß abgelaufen ist, kann man sich nochmals überzeugen, ob der Schnitt ganz in Ordnung ist; etwaige Luftbläschen können mit etwas sauberer Watte leicht angedrückt werden, doch so, daß das Eiweiß nicht durch das Gold durchschlägt. Die Presse stellt man dann zum Trocknen des Schnittes weg, welches immer 20 Minuten bis eine halbe, ja zuweilen auch dreiviertel Stunde in Anspruch nimmt, je nachdem eben die Temperatur des Zimmers oder die Beschaffenheit des Papieres des Buches ist.

Bei schwachen Büchern nimmt man mehrere zusammen zwischen die Spalten und richtet man dies stets nach der Größe des Goldes ein. Die beliebteste Größe des Goldes zu Schnitten ist gewöhnlich 82 mm breit; auch 60 mm breit ist oftmals sehr praktisch. Eine gewisse Norm in der Größe läßt sich zwar nicht bestimmen, dies richtet sich vielmehr nach der Stärke der Bücher der Auflage, an welche Goldschnitte gemacht werden sollen. Bei großen Partien ist es am besten, wenn man sich gleich vom Goldlieferanten die richtige Größe des Goldes anfertigen läßt.

e) Das Glätten der Schnitte.

Nachdem nun der Schnitt eine bestimmte Zeit zum Trocknen gestanden hat, prüft man ihn auf seine Trockenheit. Man nimmt den spitzen Glättzahn und glättet das Gold auf den Spalten. Hält es dieses ab und bekommt Glanz, dann ist der Schnitt trocken und zum Glätten fertig; verwischt sich dasselbe aber, dann ist er noch zu feucht. Nicht immer ist dieses maßgebend, denn wir haben manchmal Goldschnittspalten, welche im Holz sehr porös sind und sehr langsam trocknen. Würde man so lange warten wollen, bis diese trocken sind, so würde der Schnitt des Buches zu trocken werden, besonders wenn das Papier gut satiniert ist; der Schnitt würde dann keinen Glanz und Feuer bekommen. Umgekehrt ist es, wenn das Buch aus recht schwammigem Papier besteht; hier trocknen die Spalten zuerst und das Buch bleibt feucht.

Der Leser wird nun herausfinden, daß man beim Goldschnittmachen mit verschiedenen Faktoren zu rechnen hat, welche aber meistens nicht beachtet werden, weshalb das Resultat dann ein mißlungener Schnitt ist. Am besten prüft man den Goldschnitt auf seine Trockenheit, wenn man denselben anhaucht. Verschwindet der Hauch gleichmäßig schnell, dann ist er zum Glätten trocken, ob nun die Spalten noch feucht sind oder nicht. Ist dieses der Fall, dann hilft man sich einfach damit, indem man die Spalten mit einem scharfen Messer neben dem Buche abschabt, oder man erwärmt einen Glättkolben und trocknet mit diesem die Spalten nach.

Verschwindet der Hauch nur langsam oder gar nicht, dann ist der Schnitt noch zu naß und muß noch länger trocknen, denn auf keinen Fall darf der Schnitt zu feucht geglättet werden, der Glättzahn würde darauf nicht gleiten, er würde das Gold nur mitnehmen.

Hat man nun den Schnitt auf seine Trockenheit ordentlich geprüft und ist zum Glätten entsprechend ausgetrocknet, dann kann mit demselben begonnen werden. Erwähnen will ich hier noch, daß der Schnitt beim Glätten noch einen Grad Feuchtigkeit besitzen muß, um großes Feuer zu bekommen. Ist der Schnitt zu trocken, dann bleibt er trotz allem vorsichtigen und vielen Glätten matt.

Die erste Arbeit beim Glätten ist das „Anglätten". Dasselbe geschieht mittels Papier. Man nimmt hierzu ein Stück gutes Schreibpapier und bestreicht dasselbe mit etwas Wachs, damit der Glättzahn darauf besser gleitet. Das Papier legt man mit der gewachsten Seite nach oben auf den Schnitt, hält es mit der linken Hand, damit es nicht verrutscht, gut fest und glättet mit dem breiten Glättzahn den Schnitt gut an. Durch diese Manipulation wird der Schnitt indirekt geglättet, es wird eine unzertrennliche Verbindung des Goldes mit dem Papier geschaffen. Jetzt kann der Schnitt direkt geglättet werden, ist aber zuvor mit einem Seiden- oder weichen Leinwandläppchen, welches man ebenfalls mit etwas Wachs, am besten reines weißes Wachs bestreicht, gut abzureiben. Das direkte Abglätten geschieht erst ganz leicht mit dem Glättzahn Strich an Strich; ist man einmal durch, reibt man ihn nochmals mit dem Läppchen ab und glättet zum zweitenmal kräftiger, dann nochmals zum drittenmal, wo man wieder einen kräftigeren Druck anwendet. Nach dem dritten Durchglätten muß nun der Schnitt das richtige intensive Feuer erlangt haben; ist dieses nicht der Fall, dann war der Schnitt zu sehr getrocknet. Das Glätten hat mit Vorsicht zu geschehen, immer Strich an Strich. Den Glättzahn halte man hübsch gerade, nicht schräg, damit keine Riefen entstehen, welche nicht gut zu beseitigen sind und auch den Schnitt unansehnlich machen. Auch glätte man nicht zu viel. Das Gold ist ohnedies schon dünn, es

wird durch vieles Glätten noch dünner, springt dann zuweilen vom Schnitt ab, der Schnitt bekommt schwarze Punkte und Risse. Sollte der Schnitt schadhafte Stellen haben, welches gleich nach dem Anglätten zu ersehen ist, dann werden diese ausgebessert. Dieses wird auch wieder verschieden gemacht. Die meisten Goldschnittmacher bessern mit Spiritus aus, indem sie die schadhafte Stelle mittels eines Pinsels damit benetzen und dann Gold auftragen und nachglätten. Dies ist zwar ein gutes Hilfsmittel, doch hat es den Nachteil, daß sich diese Stellen, wenn die Schnitte länger stehen, auf denselben bemerkbar machen; sie werden matt, auch giebt der Spiritus Ränder. Die beste Methode zum Ausbessern ist folgende: Man haucht den Schnitt bei der schadhaften Stelle gut an, trägt das nötige Gold auf, glättet mittels des bereits erwähnten Papieres dasselbe gut an und reibt es mit dem Wachsläppchen gut ab, worauf fertig geglättet werden kann.

Nachdem die Schnitte gut geglättet sind, werden sie ausgepreßt; sind die Bücher vorher mit Schnur aufgebunden, dann wird selbige entfernt. Die Bücher werden dann rundgeklopft. Dasselbe geschehe mit aller Vorsicht, damit dieselben nicht schießen, zweitens, daß man dabei den Schnitt nicht verunreinigt. Um letzteres zu verhüten, legt man über den Schnitt, um nicht mit ihm mit den bloßen Händen in Berührung zu kommen, ein sauberes Blatt Papier vor. Vor dem Rundklopfen feuchtet man am besten den Rücken des Buches etwas an, damit der ausgetrocknete Leim auf demselben etwas geschmeidiger wird. Die Schläge mit dem Hammer führe man nicht zu fest, um den Rücken nicht zu zerklopfen. Die Bücher rundet man bei Goldschnitt gewöhnlich nicht so stark wie gewöhnlich, dieselben läßt man immer etwas flacher, denn durch zu große Rundung verliert der Schnitt meistens an Schönheit.

Die Bücher können dann nach dem Runden zuerst abgepreßt und beschnitten, oder gleich beschnitten werden. Letzteres ist das beste, besonders wenn dieselben mit der Maschine beschnitten werden. Auch ist es besser für den Ober- und Unterschnitt, die Kapitale besitzen, wenn die Bücher noch nicht abgepreßt sind, in der Presse mehr Festigkeit, indem sie durch das Abpressen mit dem Hammer mehr auseinander getrieben werden.

Dem Beschneiden ist ebenfalls alle Beachtung zu schenken. Besonders ist darauf zu sehen, daß die Rundung des Buches eine gleichmäßige ist, nicht daß das Buch schief und verschoben ist. Dasselbe ist an den Sattel gut anzulegen und möglichst vorn am Schnitt mit dem Messer die Ecken einzuschneiden, damit dieselben nicht einreißen. Der Schnitt hat schnell mit einem Zuge zu geschehen, wodurch ein glatter Schnitt erzielt wird Auch ist darauf zu sehen, daß das Messer keine Scharten hat, indem diese schadhaften Stellen durch das Schaben schwer zu beseitigen sind.

Werden die Bücher mit Hobel und Presse beschnitten, so ist ersterer gut auf den Schnitt zu halten, um entstehende Fasern zu vermeiden.

f) Das Einpressen der Bücher beim Ober- und Unterschnitt.

Zum Einpressen der Bücher zum Ober- und Unterschnitt bedient man sich ausschließlich der Querbretter. Längenbretter sind hier zu verwerfen, dieselben sind zum Schaben nicht geeignet, auch ist die Kopfseite des Holzes zu porös, dieselbe würde das Eiweiß zu sehr einsaugen und auch zu langsam trocknen. Viele verwenden zum Einpressen der Ober- und Unterschnitte die Goldschnittspalten. Dies ist ebenfalls nicht statthaft, indem sich dieselben durch ihre geringe Breite in die Bücher zu sehr einpressen, auch den Schnitt zu leicht verpressen.

Große starke Bücher setzt man am besten einzeln zwischen Bretter, von schwächeren dagegen kann man mehrere zusammen nehmen, doch müssen dieselben dann verschränkt gelegt werden, d. h. dieselben werden so gelegt, daß sich der Vorderschnitt des eines Buches mit dem Rücken des andern genau trifft.

Das Einsetzen der Bücher geschieht folgendermaßen: Das Buch oder die Bücher werden erst hübsch egal gerichtet, denn es ist besonders darauf zu sehen, daß dieselben gerade in die Presse kommen. Man legt oben und unten je ein Querbrett auf, rückt aber dasselbe etwas vom Falz des Rückens ab, damit dieser nicht verpreßt wird; dann legt man noch unter das untere, sowie auch auf das obere Brett je ein Längenbrett, welches aber vom Vorderschnitt 1 cm breit zurückgesetzt wird. Dies hat seinen Grund darin: würde man das Buch mit den Querbrettern allein einpressen, so würden letztere in erster Linie durch den starken Druck der Presse leicht

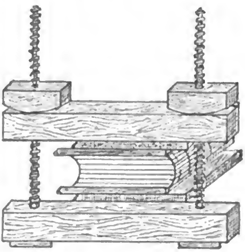


Abb. 47. Eingepreßtes Buch zu Ober- und Unterschnitt.

zerspringen, in zweiter Linie würde der Vorderschnitt zu sehr gepreßt und verpreßt werden, so daß derselbe seinen Glanz verliert und ein rauhes wellenartiges Aussehen bekommt. Beide Gattungen Bretter müssen natürlich die Größe der Bücher haben, kleiner dürfen dieselben auf keinen Fall sein, auch nimmt man sie nicht zu groß, da dieses das Schaben erschwert. Die Bücher preßt man möglichst fest ein, man dreht die Presse gleichmäßig zu.

Die Bücher können nun geschabt werden; dies geschehe ebenfalls mit Vorsicht. Etwa vorhandene Unreinigkeiten als Franzen, Fasern u. s. w. am Kapital und an den Ecken des Vorderschnittes entferne man vorher mit einem scharfen Messer. Die Ecken und das Kapital pressen nie so fest als der übrige Schnitt, darum ist Obacht zu geben, daß dieselben nicht ausfranzen, was besonders gerne bei den Ecken geschieht. Die Schabklinge führe man deshalb nicht mit so kräftigem Druck über den Schnitt, man nehme ihn etwas leichter und schabe lieber etwas länger. Beim Kapital kann man sich hierbei leicht helfen, indem man dasselbe ein wenig einkleistert und den Kleister gut einreibt, trocknen läßt und dann erst schabt.

Sind die Schnitte sauber geschabt, dann werden sie ebenfalls mit Kleister abgerieben. Auch hier gebe man Obacht, daß man den Vorderschnitt nicht verunreinigt. Dasselbe gilt auch beim Auftragen des Eiweißes mit dem Pinsel; man komme mit denselben nicht zu sehr an den Vorderschnitt, es würde an demselben herunterlaufen und ihn ganz verderben. Das Gold wird in gleicher Weise wie bei dem Vorderschnitt aufgetragen. Das Eiweiß läßt man ebenfalls nochmals unter dem Gold durchlaufen, damit sich dieses gut anlegen kann. Das übrige Eiweiß läßt man hier etwas langsam ablaufen; die Presse bringt man hierbei in eine schräge, etwas fallende Stellung. Beim zu schnellen Ablaufen sucht sich dasselbe gern den Weg nach dem Vorderschnitt, wodurch derselbe meistens verdorben wird.

Die weitere Behandlung des Schnittes ist die gleiche, wie beim vorhergehenden, nur läßt man ihn, nachdem er angeglättet ist, noch einige Zeit stehen, damit die Kapitale, welche immer noch zu viel Feuchtigkeit besitzen, mehr austrocknen können.

Wie der Oberschnitt, so wird auch der Unterschnitt behandelt, wie eben angegeben wurde.

2. Der Hohlgoldschnitt.

Bei besseren Büchern, besonders bei Prachtwerken, welche schon in ihrem Einband etwas kostspieliger hergestellt werden, wird meistens der Hohlgoldschnitt angebracht. Derselbe erfordert alle Akkuratesse in seiner Bearbeitung. Vor allem ist das Buch gut zu runden, die Rundung hält man aber mehr flach, z. B. in der Norm eines Halbkreises. Sollte der Schnitt durch das Runden, da diese Bücher meistens vorher nicht abgepreßt werden, etwas schießen, was besonders bei starkem Papier vorkommt, so werden die entstandenen Abstufungen mit scharfem Messer beseitigt. Wenn das Buch gerundet ist, schiebt man es bei der oberen

Seite etwas zurück, um damit die untere Seite der Rundung besser mit dem Messer zu erlangen und schabt mit demselben die Abstufungen etwas ab. Besser ist es aber, wenn man die Bücher, welche Hohlgoldschnitt erhalten sollen, ebenfalls vor dem Vornherausbeschneiden abpreßt, wie bereits beschrieben. Die Bücher legt man, nachdem sie gerundet sind, einzeln — denn mehrere können bei diesem Schnitt nicht zusammen genommen werden — zwischen Spalten und Bretter, wie den Flachschnitt, man sehe aber hierbei darauf, daß sie gerade in die Presse gesetzt werden und zwar in der Weise, wie wenn sie abgepreßt werden sollen.

Zum Schaben bedient man sich der bereits unter Schabklingen beschriebenen ovalen Schabklinge. An dieselbe wird ein feiner Grat mit dem Stahl gestrichen; derselbe darf nicht allzu grob sein, er würde sonst das Papier, anstatt wegzuschaben, einreißen. Da die Bücher meistens von verschiedener Stärke sind und dadurch die Rundungen derselben auch ver-

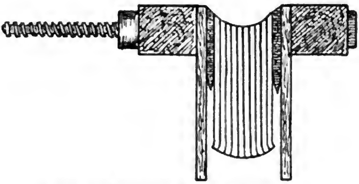


Abb. 48. Eingepreßtes Buch zu Hohlgoldschnitt.

schiedene Dimensionen haben, so ist es zu empfehlen, daß man sich mindestens zwei Schabklingen anschafft, denn diese sollen stets in der Rundung dem Schnitt angemessen gehalten sein. Mit einer zu spitz geformten Schabklinge schabe man nicht, denn mit derselben ist kein egaler und gleichmäßiger Schnitt zu erzielen, indem damit die Fläche der Rundung nicht gut zu beherrschen ist.

Die Manipulation des Schabens ist die gleiche wie bei dem Flachschnitt, nur hält man die Schabklingen in verschiedenen Richtungen. Schabt man die linke Seite des Schnittes, dann hält man die Schabklinge links in schräger Richtung zu demselben, bei der rechten Seite in schräger Richtung nach rechts, in der Mitte kann sie gerade gehalten werden wie bei dem Flachschnitt. Die schräge Haltung der Schabklinge hat den Vorteil, daß diese beim Schaben besser schneidet und ein Einreißen des Papieres, besonders bei weichem, vermieden wird.

Ist der Schnitt geschabt, dann reibt man denselben mit etwas feinem Sandpapier ordentlich nach, um vorhandene Fasern, welche nie zu vermeiden sind, zu beseitigen. Hierauf bestreicht man ihn mit dünnem Kleister, reibt denselben so lange mit Papierspänen ab, bis er einen hohen Glanz hat, worauf er mit Bolus wie üblich überfahren wird.

Nun erfolgt das Auftragen des Goldes, welches für den Ungeübten eine etwas schwierige Arbeit ist. Die Rundung des Schnittes mißt man mit einem Streifen Papier ab und stellt sich danach einen Zirkel, nach welchem das Gold in der Breite zugeschnitten wird. Viele schreiben vor, daß man das Gold gleich in der ganzen Länge des Schnittes mit dem Auftrager, wenn solcher zureicht, aufgenommen wird. Ich finde dies nicht für praktisch, bequemer ist es und man kommt auch leichter und schneller von statten, wenn jedes Blatt für sich aufgetragen wird. Das Gold schneidet man gleich so zu, daß es zu dem ganzen Schnitt reicht, überfährt den Schnitt mit Eiweiß wie üblich, es müssen aber besonders die Seiten der Rundung mit demselben gut eingenäßt werden, indem sich das Eiweiß gleich nach der Mitte zu konzentriert. Nun nimmt man Blatt für Blatt mit dem Auftrager auf, bringt das Gold unter Zusammenschieben der Schenkel oder der Schieber des Auftragers in eine dem Schnitt entsprechende muldenartige Form und läßt es, indem man es auf die Mitte des Schnittes bringt, ruhig auf den Schnitt niedergleiten. Ist der Schnitt aufgetragen, dann läßt man das Eiweiß ebenfalls unter dem Golde durchlaufen. Dies geschehe aber mit Vorsicht. Dadurch, daß sich das Eiweiß in der Mitte des Schnittes beim Auftragen sammelt, hat das Gold noch keinen festen Sitz, es schwimmt vielmehr auf demselben in der Mitte des Schnittes, und läßt man das Eiweiß schnell durchlaufen, so wird das Gold daselbst jedesmal platzen.

Vielfach scheitert das Gelingen eines Hohlschnittes am Auftragen und am Ablaufenlassen des Eiweißes, denn viele arbeiten hierbei zu hitzig und zu schnell, das Resultat ist dabei, daß das Gold auf allen Stellen reißt; der Schnitt muß dann viel nachgebessert werden, wodurch niemals ein guter Schnitt erzielt wird. Den Schnitt läßt man dann trocknen. Dies nimmt etwas längere Zeit in Anspruch, indem die Seiten der Rundung, da dieselben nicht so fest pressen, langsamer trocknen.

Nachdem der Schnitt genügend getrocknet ist, wird er geglättet, und bedient man sich hierzu ebenfalls des breiten Glättzahnes. Diesem geht ebenfalls ein Anglätten mit Papier voraus; man achte aber hierbei besonders darauf, daß dasselbe in der Rundung gut anliegt und beim Glätten nicht verrutscht. Die Presse bringt man hier mehr in senkende als wagerechte Stellung, man hat die Rundung des Schnittes dadurch

mehr zur Fläche. Angeglättet wird erst eine Hälfte, die Presse dann herumgedreht und die andere Seite angeglättet. Hierauf reibt man ihn mit dem Wachslappen ab und prüft dann, ob er schadhafte Stellen hat, welche gleich ausgebessert werden. Das weitere Abglätten geschieht in der gleichen Weise wie bei dem Flachschnitt, den Glättzahn führt man von der Seite der Rundung nach der Mitte zu. Hat der Schnitt ein ziemliches Feuer erreicht, dann wird er der Länge nach nachgeglättet und benutzt man hierzu den krummen Glättzahn. Den Zahn hält man hierbei mit der Spitze etwas nach der Seite und zieht mit demselben von oben anfangend unter starkem Druck rückwärts nach sich zu. Dadurch erhält der Schnitt noch ein weitaus größeres Feuer, er wird auch egaler in seiner Glätte, welches mit dem breiten Zahn der Rundung halber nicht zu erzielen ist. Würde man beim Nachglätten mit dem spitzen Glättzahn nach vorwärts schieben, so würde derselbe zu sehr greifen und ist nicht ausgeschlossen, daß er das Gold mit sich nimmt. Der Schnitt ist natürlich dann verdorben und muß wieder abgeschabt werden. Ist dieser Schnitt gut durchgeführt, wozu selbstredend eine geübte Hand erforderlich ist, so giebt er dem Buche ein gediegenes, vornehmes Aussehen, dasselbe erhält schon einen künstlerischen Wert.

Nach der Fertigstellung des Schnittes werden die Bücher oben und unten beschnitten und die weiteren Schnitte in der bereits beschriebenen Weise angebracht.

Daß der Goldschnitt auf verschiedene Weise noch verziert werden kann, wird wohl jedem selbst einleuchten. Der Schnitt ist mancher geschmackvollen Verzierung fähig, die dessen Eleganz, je nach den Erfordernissen, erhöht. Auf dieses Thema kommen wir im Kapitel 11 „Der künstlerische Bucheinband" zurück.

IV. Der Metallschnitt.

Unechte Metallschnitte sollten so wenig wie möglich in Anwendung gebracht werden, doch kommen dieselben wegen ihrer Billigkeit noch häufig in der Gebetbuch- und Albumbranche vor. Das Verfahren der Herstellung derselben weicht von dem echten Goldschnitt in einigen Stücken ab. In erster Linie brauchen dieselben nicht so difficil behandelt zu werden wie der echte Schnitt.

Die unechten Schnitte kann man mit Zwischgold, Silber oder Metall herstellen. Alle drei Metalle sind aber bedeutend stärker als das Schnittgold und bedürfen daher eines stärkeren Bindemittels, um auf dem Schnitt eine Haltbarkeit erzielen zu können. Bei Zwischgold genügt zwar das

Eiweiß, dagegen benutzt man bei Silber und Metall andere Grundiermittel mit stärkerer Bindekraft.

Das beste Grundiermittel zu derartigen Schnitten gewinnt man aus geronnenem Ochsenblut. Dasselbe wird entweder gehörig gequirlt und dann das sich später darauf sammelnde Wasser abgegossen und geklärt, oder man läßt das Blut ruhig stehen, bis es zu einer kompakten Masse geronnen ist, in der sich eine wässerige Substanz in den größeren Poren ansammelt, die sich beim Zerschneiden des geronnenen Blutes zeigen.

Die Schnitte werden ebenso eingepreßt wie bei dem echten Goldschnitt, doch verwendet man hierbei nicht soviel Zeit auf das Schaben, namentlich bei Anwendung von Metall. Hierauf werden die Schnitte mit Kleister überfahren, ohne ihn abzureiben, und kann dann nach dem Trocknen aufgetragen werden. Der Schnitt wird mit dem aus dem geronnenen Ochsenblut gewonnenen Wasser gut fett überfahren und das Metall u. s. w. blattweise aufgetragen. Das Metall läßt sich wegen seiner Stärke nicht zusammenhängen, darum legt man die Stücken einzeln auf den Schnitt.

Am besten ist es, wenn man die Schnitte in noch etwas feuchtem Zustande abglättet; dies braucht nicht so stark zu geschehen wie bei echten Goldschnitten, weil trotz allen Glättens die unechten Schnitte keinen so hohen Glanz bekommen, was durch den Mangel an reellem Wert schon bedingt ist.

V. Der Aluminiumschnitt.

In gleicher Weise wie den Metallschnitt stellt man den Aluminiumschnitt her. Derselbe, welcher ebenfalls in der Gebet- und Gesangbuchbranche angewendet wird, ist dem Metallschnitt vorzuziehen. Er besitzt eine größere Dauerhaftigkeit und verleiht den Büchern einen lebhaften Reiz. Etwas mehr Aufmerksamkeit kann diesem Schnitt beim Schaben geschenkt werden. Zum Auftragen des Aluminiums kann man sich hier einer leichten Gelatinelösung (eine Tafel auf eine Kaffeetasse voll Wasser) bedienen. Da das Aluminium einen hohen Glanz bekommt, so glättet man den Schnitt in der gleichen Weise wie den Goldschnitt.

Kapitel IV.

Die verschiedenen Einbandarten und ihre Herstellung.

A. Das Kapitalen der Bücher mittels gewebten Kapitalbandes.

Nachdem die Bücher mit den Schnitten versehen sind, werden sie abgepreßt und ist nach diesem dann die weitere Bearbeitung des Buchblockes das „Kapitalen". Unter Kapital werden selbst schon im fachmännischen Ausdruck die Seiten des Ober- und Unterschnittes am Rücken bezeichnet und dürfte aus diesem Grunde der Name Kapitalband entstanden sein.

Das Kapitalband giebt es in verschiedener Art, z. B. baumwollenes und seidenes, auch kann man sich aus Stoffen dasselbe selbst anfertigen. Das käufliche Kapitalband, wie es die Fabriken liefern, besonders das baumwollene, besteht aus zwei umgewebten Schnüren, welche gleichlaufend 2 cm voneinander entfernt und mittels feiner Fäden verbunden sind, die man beim Gebrauch in der Mitte zerschneidet und somit zwei Schnüre Kapitalband erhält. Das seidene Kapitalband besteht nur aus einer Schnur; es ist im Gewebe fester und dichter gehalten. Das Kapitalband erhält man in allen nur denkbaren Farben, meist verschiedenfarbig, und werden besonders in dem seidenen Kapitalband reizende Sachen von großem Farbenreichtum geliefert.

Wie oben bereits bemerkt, kann man sich das Kapitalband selbst herstellen. Hierzu verwendet man weichen gestreiften Stoff, meistens rot und weiß, oder blau und weiß, auch grün und weiß. Selbstredend darf der Stoff hierzu nur fein gestreift sein, höchstens 4 bis 6 Fäden auf einen Streifen, wenn es sich am Buche schön ausnehmen soll. Den Stoff schneidet man in $3^1/_2$ cm breite Streifen der Quere des Stückes nach, bricht diese Streifen auf beiden Seiten $^3/_4$ cm breit um und streicht sie leicht nieder. In diesen Bruch legt man dann eine nicht zu starke Schnur ein und näht solche mit der Nähmaschine mittels des Schnursäumapparates in den Stoff ein, worauf das Kapital zum Gebrauch fertig ist. Eine andere Art der Selbstfertigung, aber umständlicher, ist folgende. Den

Stoff schneidet man ebenfalls in die bereits angegebenen breiten Streifen und bricht sie um. Hierauf spannt man sich auf eine glatte Holzplatte schwache Schnüre, die etwas länger als die Streifen sind, mittels Drahtstiften auf. Die gebrochenen Streifen öffnet man wieder im Bruch, schmiert die Streifen gut mit Kleister an und läßt sie anziehen. Die Streifen bringt man dann unter die Schnüre, schlägt sie bei dem Bruche über dieselben und reibt den übergebrochenen schmalen Teil der Schnur entlang gut ein. Die überklebten Schnüre läßt man dann gespannt trocknen, worauf das Kapitalband gebrauchsfähig ist.

Das Kapitalband gereicht dem Buche nicht nur zur Zierde, sondern es verleiht demselben auch an den beiden Enden des Rückens einen besonderen Halt; es giebt den einzelnen Bogen des Buches eine feste Verbindung.

Das Kapitalen der Bücher ist eine sehr leicht auszuführende Arbeit, es ist nur darauf zu sehen, daß der Wulst, das ist die umgewebte Schnur, an der Oberfläche des Schnittes gut aufsitzt und mit der richtigen Seite angebracht wird.

Bessere Bücher, besonders gute Halbfranzbände, Gesangbücher, Bibeln, Geschenklitteratur u. s. w. werden mit Zeichenbändern versehen, welche als Lesezeichen dienen. Dieselben werden vor dem Kapitalen angebracht. Hierzu benutzt man stets seidene Bändchen oder die sogenannten Seidenlitzen. Durch die verschiedenen Größen der Bücher ist es auch bedingt, daß man die Zeichenbänder entsprechend breit nimmt. — Dieselben schneidet man in derjenigen Länge zu, daß sie, etwa 3 cm vom oberen Ende des Rückens nach der unteren Seite des Vorderschnittes gemessen, das Buch noch überragen. Kommt ein Zeichenband in das Buch, so wird das genau in die Mitte desselben eingelegt; kommen mehrere in das Buch, so werden sie gleichmäßig verteilt. Das Zeichenband läßt man am Kopfende des Rückens 1 cm breit vorstehen, welcher Teil mittels Leim auf den Rücken geklebt wird; den unteren vorstehenden Teil fügt man dann mittels eines Falzbeines in das Buch ein, damit es bei der weiteren Bearbeitung des Buches nicht hinderlich ist.

Beim Kapitalen schmiert man die Bücher oben und unten am Rücken 2 cm breit gut mit Leim an, hüte sich aber, den Schnitt der Bücher zu beschmutzen. Die Bücher hält man beim Anschmieren mit den Rücken mehr nach abwärts und streicht mit dem Pinsel gegen das Kapital. Das Buch nimmt man dann mit der linken Hand beim Rücken, hält es so, daß der Vorderschnitt an die Brust zu liegen kommt, legt das Kapitalband so an der linken Seite des Rückens an, daß die Wulst genau auf den Schnitt zu liegen kommt, und zieht es gleichmäßig über den Rücken

nach der anderen Seite, worauf es am Falz des Rückens knapp abgeschnitten wird. Die Fäden an dem Wulst oder dem übrigen Stoff des Kapitalbandes klopft man mit dem Falzbein gut an. Es ist beim Kapitalen darauf zu sehen, daß der Wulst desselben genau auf dem Schnitt aufliegt und daß das Kapitalband straff angezogen wird, denn zu locker angelegte Kapitale geben beim Insledermachen unliebsame Falten, welche nie zur Schönheit beitragen.

B. Das selbstgefertigte oder umstochene Kapitalband.

Bei Büchern, wo es besonders auf große Dauerhaftigkeit ankommt, ist beim Kapital besondere Rücksicht zu nehmen und an diesen nur das selbstgefertigte oder umstochene Kapital angebracht. Von der Zweckmäßigkeit und Dauerhaftigkeit des selbstgefertigten Kapitals können wir uns heute noch an den Überlieferungen alter Einbände unserer Voraltern, sei es in Museen, Privatbibliotheken oder in Antiquariatsbuchhandlungen am besten überzeugen. Gerade dieser großen Dauerhaftigkeit wegen sollte in der Jetztzeit, in welcher unsere Buchbinderei, besonders in künstlerischer Beziehung, einen so großen Aufschwung nahm, dem umstochenen Kapital mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden und besonders an künstlerischen Bucheinbänden angebracht werden; aber auch da, wo man weiß, daß das Buch großen Strapazen ausgesetzt ist. Leider wird dies aber heutigen Tages nicht berücksichtigt. Bei unseren, in den letzten Jahren stattgefundenen Ausstellungen, wo uns eine stattliche Zahl künstlerischer Einbände vor Augen geführt wurde, vermißte man immer mit das Beste, nämlich die Solidität des Buchblockes selbst. Derselbe ist bei solchen Einbänden oft Nebensache, der künstlerische Wert wird hierbei nur zu oft auf ein schönes Stück Leder zum Einband und dessen Verzierung gelegt. Dadurch ist aber noch kein in allen Details gefertigter künstlerischer und dauerhafter Einband geschaffen, denn hierbei spielt unbedingt das umstochene Kapital mit eine große Rolle.

Obwohl das Bestechen des Kapitals keine so schwere Arbeit ist, so läßt sich dieses theoretisch nicht gut erklären, indem sich besondere Handgriffe im Praktischen besser zeigen, als niederschreiben lassen.

Soll ein Buch mit bestochenem Kapital versehen werden, so wird dasselbe erst mit den Deckeln angesetzt, auf welches wir im nächsten Abschnitt zurückkommen. Am Buche selbst wird vorher ein selbstgefertigtes Kapital angebracht und stellt man sich solches folgendermaßen her. Man schneidet sich einen Streifen Stoff oder Leinen, ca. 4 cm breit, und fertigt das Kapital in der gleichen Weise wie das bereits beschriebene selbstgefertigte Kapital aus gestreiftem Stoff. Anstatt der Schnur legt man hier

einen Streifen starkes Pergament, Karton oder Leder ein, indem ein bestochenes hochstehendes Kapital stets besser aussieht als ein rundes mit einer Schnur eingesetzt, bei welchem das Kettchen nicht immer gut anzubringen ist. Das Buch wird mit diesem gefertigten Kapital wie üblich kapitalt und am besten gleich mit etwas gutem zähen Papier überklebt, worauf man es ordentlich austrocknen läßt.

Beim Bestechen setzt man das Buch zwischen Bretter, welche man vom Rücken etwa 4 bis 5 cm abrückt, in die Presse und preßt es fest ein, und zwar so, daß der Rücken in der Presse mehr nach unten zu stehen kommt, um das Kapitel an der Schnittseite besser vor Augen zu haben. Zum Bestechen bedarf man mehrerer Nadeln, etwas stärker als Nähnadeln, und mehrere starke Fäden farbigen Zwirnes oder Seide. Letztere ist vorzuziehen und können die Kapitale zwei-, drei-, auch vierfarbig hergestellt werden.

Will man ein Kapital zweifarbig umstechen, dann verfährt man folgendermaßen: Die Seidenfäden werden in die Nadeln eingefädelt und an ihren langen Enden verknotet. Hierauf sticht man mit einer Nadel zuerst vom Rücken aus unter dem Wulst bei dem ersten Bogen nach dem Schnitt durch und zieht den Faden so weit an, daß die verknoteten Enden am Rücken festsitzen. Mit der zweiten Nadel sticht man vom Schnitt aus unter dem Wulst nach dem Rücken zu und führt die Nadel dann wieder der Seite auf den Schnitt zu, wodurch der Wulst des Kapitals umschlungen wird, und hält den Faden mit der linken Hand fest. Nun sticht man mit der ersten Nadel wiederum, den Faden der zweiten Nadel überspringend, unter dem Wulst neben dem ersten Stich durch nach dem Rücken zu und führt die Nadel von da wieder nach dem Schnitt; sodann nimmt man die zweite Nadel, sticht mit derselben, den Faden der ersten überspringend, ebenfalls unter dem Wulst vom Schnitt aus nach dem Rücken und bringt sie wieder nach dem Schnitt; dann folgt wiederum die erste Nadel, mit welcher man die gleiche Tour macht. So fährt man fort, bis das ganze Kapital umstochen ist. — Dadurch, daß man mit einer Nadel den Faden der anderen überspringt, wird die Wulst des Kapitals hübsch umschlungen; es entsteht auf dem Schnitt das sogenannte Kettchen, welches genau auf demselben aufliegen muß. Dies kann man aber nur erzielen, wenn die Fäden gleichmäßig angezogen werden und genau Stich an Stich erfolgt, so daß die Fäden genau nebeneinander, nicht übereinander zu liegen kommen.

Damit dem Kapital mit dem Buche eine festere Verbindung gegeben wird, ist es notwendig, daß man bei jedem fünften oder sechsten Stich die Nadel etwa einen guten Centimeter tiefer durch einen Bogen führt,

wodurch das Buch mit dem Kapital sozusagen vernäht und eine gute Verbindung geschaffen wird. Ist man mit dem Umstechen durch, dann klebt man die Enden der Fäden auf dem Rücken mit Leim oder Kleister fest.

Bei drei- oder vierfarbigem Kapital geschieht das Umstechen in gleicher Weise, nur mit dem Unterschiede, daß man bei dem dreifarbigen mit einer Nadel immer zwei Faden, bei dem vierfarbigen drei Faden zu überspringen hat. Letzteres giebt zwar kein schönes Kettchen, man kann sich hier aber helfen, indem man nicht alle drei Farben zugleich, sondern nur zwei überspringt und den dritten liegen läßt, welcher mit der nächsten Nadel nachgeholt werden muß.

C. Das Zuschneiden und Zurichten der Pappen zum Ansetzen.

Durch das Heften, Leimen, Rundklopfen und Abpressen ist nun das Buch in seine bleibende und richtige Form gebracht und bereits mit dem Schnitt versehen. Der Buchblock bedarf aber noch eines besonderen Schutzes gegen Staub und sonstige Beschädigungen. Würde man denselben in seinem jetzigen Zustande lassen, so würde der Schnitt nicht nur in kurzer Zeit an Schönheit einbüßen, der Buchblock würde auch sehr bald zerrissen und verschlissen werden und seinem baldigen Untergange geweiht sein.

Im geschichtlichen Teil haben wir bereits Erwähnung gethan, daß in den frühesten Zeiten die Bücher mit Holzdeckeln versehen wurden, welche sich bis ins 16. Jahrhundert erhielten, wo dann nach und nach die Pappdeckel in Anwendung kamen, die noch jetzt allgemein benutzt werden. Die Pappen giebt es in verschiedener Art und richtet sich je nach der Solidität des Einbandes. Sie teilen sich in graue Pappen, in Stroh-, Leder- und Holzpappen. Zu guten Büchern sollte ausschließlich nur gute graue Pappe Verwendung finden, Strohpappe dagegen nur zu ganz gewöhnlichen Einbänden genommen werden. Letztere ist sehr spröde, daher leicht brüchig und gewährt gar keine Garantie für Solidität und Dauerhaftigkeit. Leder- und Holzpappen sind zu Bucheinbänden gänzlich untauglich, außer der Einband besteht in einer weichen, leichten, elastischen Decke, zu welcher die Lederpappe wegen ihrer Zähigkeit und großen Biegsamkeit gerne Verwendung findet. Leider findet die Strohpappe vielfach, nicht gerade zum Ruhme unserer Buchbinderei, besonders zu Verlagswerken wegen ihrer Billigkeit Verwendung.

Wie bereits gesagt, sollten nur gute glatte graue Pappen verwendet werden, welche der Stärke des Buches und der Höhe des Falzes entsprechend gewählt werden müssen. Die Pappe darf nicht schwächer sein, damit der Falz nicht über dieselbe vorsteht, der Rücken würde dadurch beim späteren Gebrauch bald zu sehr leiden; aber auch nicht stärker, weil

dieselbe den Falz sonst überragt, wodurch kein schöner Band erzielt wird.

Die Pappen werden von den Pappenfabriken meistens in Tafeln in der Größe von 78 × 96 cm, auch zu 80 × 100 cm hergestellt, und sind die Stärken derselben in verschiedene Nummern geteilt, welche sich stets auf einen halben Centimeter bemessen. Die stärkste Sorte ist Nr. 10, dann Nr. 12 und 15, die mittlere Sorte ist Nr. 18 bis 26, wo dann die schwachen Sorten anfangen, welche von Nr. 30 bis 50 und 70 gehen.

Die Pappen werden in der genauen Größe dem Buche entsprechend zugeschnitten. Das Zuschneiden geschieht auf zweierlei Art. Wo keine Maschine vorhanden ist, geschieht es mit Lineal und Messer, in größeren Geschäften mit einer Maschine, der „Pappschere“.

Das Zuschneiden mit dem Messer ist gerade keine so leichte Arbeit, denn dies erfordert eine gewisse Geschicklichkeit. Obwohl es nur noch wenig vorkommt, wollen wir hierauf doch etwas näher eingehen, indem das Schneiden der Pappen auch in Geschäften, wo Pappscheren vorhanden sind, nicht zu vermeiden ist. Die Pappen teilt man sich je nach der Größe auf der Tafel mit einem Zirkel ein. Ist dies geschehen, dann schneidet man erst die große Tafel, indem man auf dieselbe ein großes kräftiges Lineal von Eisen auflegt und mit der linken Hand fest hält, in Streifen. Zum Schneiden benutzt man ein kräftiges aber nicht zu großes Messer oder einen Ritzer. Letzterer ist eine schmale Stahlklinge in der Breite von $1^1/_2$ cm und befindet sich in einem Holzheft. Die Klinge ist in dem Heft verstellbar und wird an den Enden des Heftes durch eine Schraube festgehalten. Den ersten Schnitt auf der Pappe führe man nicht gleich kräftig aus, denn dadurch würde man zu keinem Ziele kommen, sondern man macht den ersten Schnitt leicht, den zweiten etwas kräftiger und dann einen dritten so kräftig, bis die Pappe durchschnitten ist. Würde man den ersten Schnitt gleich kräftig ausführen, so würde unbedingt das Messer in der Pappe stecken bleiben, das Lineal würde auch verrutschen, trotzdem man es fest hält, es würde dadurch nie ein glatter Schnitt erzielt werden. Selbstverständlich ist das Messer in der rechten Hand, mit welcher der Schnitt ausgeführt wird, kräftig zu halten; man nimmt dasselbe nicht nur mit den Fingern, wie es vielfach geschieht, sondern mit der ganzen Faust, da nur dadurch ein sicherer Zug erzielt wird, indem man das Messer am besten in der Gewalt hat. Der Schnitt geschehe stets in senkrechter Haltung des Messers, nicht in schräger Lage.

Sind die Streifen abgeschnitten, dann zirkelt man auf den Streifen die Stücken ab und schneidet diese mittels Anlegen eines Winkels genau in denselben einzeln ab.

Durch den Schnitt erhalten die Pappen immer etwas aufstehende Ränder, welche auf allen Seiten mit dem Falzbein gut niedergestrichen werden müssen.

Es ist ratsam, daß man die Pappen beim Zuschneiden mit dem Messer oder Ritzer immer etwas größer läßt, als zum Buche eigentlich nötig ist. Man kann sie dann in der Beschneidemaschine in richtige Größe gleichmäßig schneiden, oder die Pappen werden nach dem Ansetzen „formiert“.

Leichter und bequemer ist das Zuschneiden der Pappen mit der „Pappschere“. Dieselbe ist in ihrem Mechanismus sehr einfach konstruiert, ermöglicht ein egales Arbeiten und ist sehr leistungsfähig. Die Pappscheren, von welchen wir einige im Bilde wiedergeben, sind verschiedener Konstruktion und gliedern sich in einfache Pappscheren und Kreispappscheren.

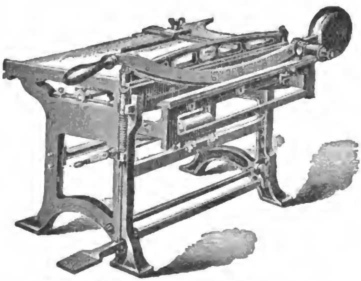


Abb. 49. Patentpappschere von Karl Krause, Leipzig.

Die Konstruktion der ersteren (Abb. 49) ist sehr einfach. Ihre Bestandteile sind zwei kräftige durchbrochene Seitenwände, welche mit starken Eisenstangen durch Schrauben fest verbunden sind. Auf dem Gestell ruht ein eiserner glattgehobelter Tisch, an dessen rechter Seite das Untermesser angebracht ist. An der gleichen Seite befindet sich der Preßbalken zum Festhalten des zu schneidenden Materials, welcher wiederum durch zwei Zugstangen in prismatischer Führung unten mit einem Tritt verbunden ist. Rechts des Tisches befindet sich der Anschlagwinkel, welcher mittels Zahnstangenführung nach innen und außen verstellbar ist. Das Stellen des Anschlagwinkels bewirkt man mit dem an der vorderen Wand angebrachten kleinen Hebel oder mit einem kleinen Handrade. Auf dem Tische befindet sich die verstellbare Schneideleiste, welche an der oberen Seite mit einem Einschnitt (Kanal) versehen ist, in welchem wiederum ein ver-

schiebbarer Winkel angebracht ist. Am hinteren Ende rechts des Tisches befindet sich ein kräftiger Zapfen, an welchem der Messerbalken mit dem Messer angebracht ist. Beides hat eine gebogene Form und ist der Messerbalken vorn mit einem kräftigen Griff zur Handhabung versehen. Am hinteren Ende des Messerbalkens befindet sich ein Ausläufer von demselben, an welchem ein verschiebbares Gewicht angeschraubt ist, welches



Abb. 50. Pappschere ganz aus Eisen von Dietz & Listing, Leipzig.

das lästige Aufheben des Messerbalkens beim Schneiden beseitigt, indem dasselbe in der Schwere so gehalten ist, daß es, sobald der Schnitt mit den Messer vollführt ist, dasselbe von selbst wieder hebt.

Um auf der Pappschere schmale Streifen schneiden zu können, bedient man sich des Schmalschneiders, welcher bei jeder Maschine mitgeliefert wird. Dies ist ein kleiner Apparat, welcher am Anschlagwinkel angeschraubt wird und so konstruiert ist, daß er beim Schneiden durch Federn

sich senkt und durch diese nach dem Schnitt wieder in seine vorherige Lage gebracht wird.

Die Pappschere von Dietz & Listing, Leipzig (Abb. 50) ist in ihrer Konstruktion ähnlich der vorhergehenden, bietet jedoch einige besondere Vorteile. 1. Genau zum Messer parallele Ausführung des vorderen Anschlagwinkels durch doppelte Spindelführung, welche sich nie verändern kann. 2. Das Untermesser besitzt doppelte Schneiden, so daß dasselbe umgewechselt werden kann. 3. Zentraldruckbalken mit Kreuzhebelbewegung. Hohes Ausheben desselben bei welligen Pappen. Genaues paralleles Festpressen des Materials, so daß sich dasselbe beim Schneiden nicht verrückt.

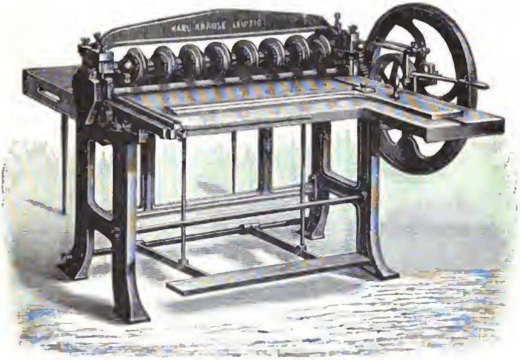


Abb. 51. Kreispappschere von Karl Krause, Leipzig.

4. Die Maschine besitzt einen permanenten Schmalschneider. Derselbe befindet sich fortwährend an dem Anschlagwinkel und wird durch Lösen zweier Knöpfchen in Thätigkeit gesetzt. Der Schmalschneider ist so lang als der Anschlagwinkel selbst und ist beim Schneiden schmaler Streifen sehr vorteilhaft.

Diese Pappscheren giebt es in verschiedenen Ausführungen, teils aus Eisen und Holz und ganz aus Eisen. Die Preise sind je nachdem verschieden, doch sollte man bei Anschaffung einer solchen mit dem Preise nicht geizen, man sollte stets etwas Stabiles und Gutes kaufen. Die billigen Pappscheren genügen wohl den Anforderungen für leichte Arbeiten, jedoch für schwere Arbeiten, welche in keiner Buchbinderei ausbleiben, bietet eine solche nicht die geringsten Vorteile.

Die Kreispappschere (Abb. 51) ist in Großbuchbindereien und Cartonnagefabriken von unschätzbarem Vorteil; sie liefert eine unglaubliche Masse exakter Arbeit von Tausenden von Pappen, wobei der erste Schnitt genau so wie der letzte ist, und hat sich durch ihre großen Vorzüge sehr bald Eingang verschafft.

Wie schon der Name der Maschine selbst sagt, arbeitet dieselbe nicht mit langen Messern, wie die bereits beschriebenen Handpappscheren, sondern mit Kreismessern, von denen je zwei und zwei einen Schnitt ergeben. An Messern besitzt diese Pappschere immer acht bis zehn Stück, welche je nach Bedarf ausgewechselt und wieder eingestellt werden können.

Das Schneiden der Pappen auf der Handpappschere geschieht auf folgende Weise. Da man in der Pappschere die Pappen ein Stück wie das andere gleichmäßig zuschneiden kann, so schneidet man diese gleich in der entsprechend passenden Größe zu den Büchern. Von den ganzen Pappen schneidet man erst an der langen Seite die rauhen Kanten ab, zu welchem Zwecke man dieselben auf den Tisch der Pappschere bringt, unter dem Preßbalken durchschiebt und durch Niedertreten des Fußtrittes festklemmt, daß sie sich nicht verrücken. Bei dem Schnitt zieht man den Messerbalken mit dem Messer rasch nach unten, jedoch so, daß er beim Schneiden mehr an den Untermesser anliegt. Würde man das Messer zu lose in seiner Bahn führen, so würde das Untermesser zu wenig gegen die Pappe drücken, der Schnitt wird dadurch nicht glatt, sondern franzig. Ist dieser Schnitt gemacht, dann teilt man sich die Pappen genau in der Größe der zu schneidenden Stücke mittels eines Zirkels ein. Hier will ich gleich erwähnen, daß die Einteilung und das Zuschneiden der Pappen aufs praktischste geschieht, man überlegt sich, wie die Pappen am vorteilhaftesten eingeteilt werden können. Nachdem die Pappen eingeteilt sind, stellt man den Anschlagwinkel mittels Stellrades oder Kurbel nach der angegebenen Breite der Streifen und schraubt den Anschlagwinkel mit der an der Vorderwand angebrachten Schraube fest, so daß auch dieser unverrückbar ist, und schneidet die Pappen unter genauem Anschieben an den Anschlagwinkel ab. Hierauf stellt man sich die Anlegleiste auf den Tisch und schneidet durch genaues Anlegen der Pappstreifen an dieselbe die einzelnen Stücke ab. Hat man einzelne Pappen zu schneiden, so bedient man sich hierzu des an der Anlegleiste angebrachten verschiebbaren Eisenwinkels.

Schneller und bequemer schneidet man die Pappen auf der Kreispappschere. Bevor aber die Pappen auf dieser geschnitten werden können, ist es notwendig, daß von denselben, um sie genau am Winkel anlegen zu können, auf der Handpappschere eine Seite glatt abgeschnitten wird.

Hierauf stellt man die Kreismesser nach der angegebenen Breite der Streifen und schiebt die Pappen unter die vor den Kreismessern angebrachte eiserne Welle, welche den Transport derselben besorgt, und führt sie den Messern zu, die den Schnitt ausführen. Die Pappen werden durch einmaliges Durchlaufen durch die Maschine zerschnitten und zugleich beschnitten.

Zum Schneiden der Streifen in einzelne Stücke ist vor der Welle ein verstellbarer Winkel angebracht; dieser wird so gestellt, daß die Welle beim Anlegen des Streifens an den Winkel denselben gleich mit faßt und den Messern zuführt.

Die Vorteile, die diese Maschine bietet, sind leider noch zu wenig bekannt; auch kann sie nicht überall Platz finden, da die Arbeit eine solche Maschine nicht bedingt, um sie lukrativ zu verwerten. Ein guter Arbeiter kann ohne Anstrengung in einer Stunde 500 Pappen in Streifen schneiden, oder 1000 Streifen in einzelne Stücke zerteilen. Diese Maschine ist sowohl zu Fuß- als auch zu Dampfbetrieb eingerichtet.

D. Die verschiedenen Ansetzarten der Bücher.

Das Ansetzen der Bücher kann auf verschiedene Weise, je nach der Art des Einbandes geschehen und teilt sich dieses in vier Arten, und zwar: auf Bünde ansetzen, auf tiefen Falz, auf Bünde zwischen die Pappen ansetzen und auf durchzogene Bünde ansetzen. Letztere Art ist die der Franzosen und Engländer.

1. Das Ansetzen auf Bünde.

Die erste Ansetzart geschieht durchgängig bei steifen Broschüren, Halb- und Ganzleinwandbänden und Halbleder- und Halbpergamentbänden, sowie auch bei Pappbänden, doch wird bei letzteren noch eine weitere Arbeit, auf welche wir bei der Beschreibung desselben noch zurückkommen, vorgenommen. In erster Linie ist beim Ansetzen darauf zu sehen, daß die aufgeschabten Bünde, sofern solche nicht schon vorher auf den Ansetzfalz aufgeklebt sind, hübsch sauber von Leim sind. Ist dieses nicht der Fall, so werden sie ausgeputzt, was besonders am Falz gut vorgenommen werden muß, denn nichts sieht schlechter aus, als wenn sich unter dem Überzug des Rückens, sei es Leinwand oder Leder oder sonstiges Material, die Leimknoten an den Bünden bemerkbar machen.

Das Ausputzen geschehe mit einem scharfen Messer, aber mit Vorsicht, nicht wie es vielfach geschieht, daß dabei die halben Bünde mit weggeschnitten werden, sondern man fasse mit dem Messer nur den Leimknoten des Bundes an dem Rücken und entferne diesen. Müssen die

Bünde erst aufgeklebt werden, so geschieht dies jetzt vor dem Ansetzen. Dieselben schmiert man mit den Fingern oder mit dem Falzbein, je nachdem man es gewöhnt ist, mit Kleister an und klebt sie hübsch strahlenförmig auf den Ansetzfalz auf. Ist das Buch abgepreßt, so ist es selbstverständlich, daß die Bünde gut in den angepreßten Falz eingedrückt werden.

Nach diesem kann nun das Ansetzen erfolgen und ist dabei zu berechnen und besonders zu beobachten, daß sich der Deckel am Buche gut aufschlägt. Die Deckel werden bei „auf Bünde ansetzen" stets in etwas Abstand vom Rückenfalz angesetzt. Dieser Abstand richtet sich aber stets nach der Größe des Buches, auch nach der Stärke der Deckel und der Stärke des Materials des Rückenüberzuges. So dürfte als allgemeine Norm gelten, daß man bei einem Oktavband, welcher in Halb- oder Ganzleinwand kommt, die Deckel 2 mm vom Falz abrückt, bei einem solchen in Halb- oder Ganzleder 3 mm. Erfordert der Band starke Pappen, so wird der Deckel denen entsprechend noch etwas weiter abgerückt, aber nicht zu viel, denn ein Zuweitabsetzen ist ebenso unthunlich als ein zu nahes Ansetzen.

Die Bücher legt man sich hierbei mit dem Vorderschnitt nach vorn auf Bretter auf den Tisch, schiebt die Deckel in 3—4 cm Abständen, je nachdem es der Ansetzfalz erlaubt, auf einem Brett auseinander, schmiert sie mit Kleister an und legt sie dann in der angegebenen Entfernung auf den Ansetzfalz, worauf man sie gut andrückt. Die Bücher dreht man dann um und setzt die andere Seite in der gleichen Weise an. Sind die Deckel gleich in der richtigen Größe zugeschnitten, dann ist es natürlich, daß man sich überzeugt, ob die Deckelkanten am Ober- und Unterschnitt recht gleichmäßig sind; sind die Pappen aber größer zugeschnitten, so können sie willkürlich angesetzt werden, da die Deckel später dann formiert werden.

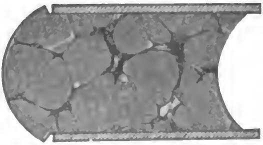


Abb. 52. Angesetzter Band auf Bünde.

Die so angesetzten Bücher werden dann zwischen Bretter gelegt, und zwar so, daß sich die Kante derselben mit der Kante des Deckels am Falz genau deckt, worauf man sie fest einpreßt. Auch dieses hat mit Vorsicht zu geschehen, weshalb die Presse möglichst gleichmäßig zugedreht werden muß; geschieht dies zu einseitig, so läuft man eventuell Gefahr, daß sich die Deckel an den Büchern verschieben und erfordert dies ein nochmaliges frisches Ansetzen.

Die Rücken der angesetzten Bücher werden jetzt überklebt, eine Arbeit, welche manchmal recht nachlässig vorgenommen wird. Das Überkleben hat seinen Zweck darin, daß die Rücken der Bücher, obwohl die-

selben geleimt sind, eine bessere Verbindung erhalten. Zum Überkleben verwendet man nur gutes zähes Papier, welches möglichst lange Fasern besitzt. Meistens wird nur gewöhnliche Makulatur verwendet; diese leistet aber nicht volle Gewähr, dem Buche den nötigen Halt zu geben. Sind die Bücher kapitalt, dann schneidet man das Papier so lang zu, daß es etwas kürzer wie der Rücken des Buches ist. Das Papier wird gut mit Kleister angeschmiert, gut weichen gelassen, und dann auf den Rücken aufgeklebt. Das Papier schmiert man dann auf dem Rücken nochmals an und reibt es mit den Fingern gut an; besonders ist darauf zu sehen, daß es am Kapital gut haftet. Bücher, welche nicht kapitalt werden, überklebt man ebenfalls gleich nach dem Ansetzen, nur läßt man hier das Papier über die Kapitale des Rückens hinausragen, welches dann, wenn die Bücher trocken sind, mit einer Schere sauber abgeschnitten wird.

2. Das Ansetzen auf tiefen Falz.

Bei besseren Büchern, als Halbfranzbänden, Ganzleder- und Pergamentbänden, wendet man eine andere, solidere Ansetzart an, und ist diese die Art des „Ansetzens auf tiefen Falz". Erste Grundbedingung ist bei solchen Bänden, daß die Fälze beim Abpressen recht scharf angeklopft werden, d. h. die Fälze müssen so angeklopft sein, daß sie zur Fläche des Buches im rechten Winkel stehen. Auch müssen bei diesen Bänden die Fälze und Deckel im gleichen Verhältnis stehen, die Deckel dürfen nicht schwächer, aber auch nicht stärker als die Fälze sein. Damit sich die Deckel nach dem Ansetzen, durch die aufgeklebten Bünde und den aufgeklebten Papierstreifen, nicht nach außen werfen, werden sie auf der Innenseite erst mit Papier gefüttert und dann ordentlich getrocknet.

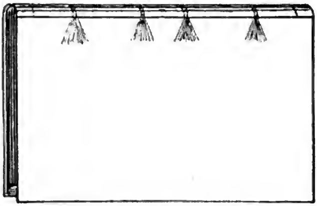


Abb. 53. Deutsche Ansetzart auf tiefen Falz.

Die Bücher legt man, wie bereits beschrieben, ebenfalls auf Bretter und putzt die Bünde gut aus. Die Deckel legt man mit der gefütterten Seite nach unten auf Bretter und schmiert sie mit Leim, nicht mit Kleister, an. Der Leim soll dazu dienen, den Bünden einen schnelleren Halt zu geben. Die Deckel nimmt man nun einzeln vom Brett ab, schmiert sie an der gefütterten Seite, welche an den Rücken zu liegen kommt, etwas schmal mit Leim an und legt sie genau und fest in den Falz an, worauf

man sie gut andrückt. Hierauf überzeugt man sich, ob die Kanten oben und unten gleichmäßig verteilt sind; ist dieses nicht der Fall, richtet man solche ebenfalls und zieht die Bünde dann hübsch strahlenförmig und recht straff auf die Deckel herüber. Nach diesem schmiert man die Deckel, so weit als die Bünde reichen, mit Kleister an, legt einen zusammengelegten breiten Papierstreifen auf und preßt die Bücher wie bei den vorhergehenden zwischen Brettern fest ein und überklebt sie ebenfalls.



Abb. 54. Angesetzter Halbfranzband.

Um bei solchen Bänden ein schönes Kapital des Rückens zu erzielen, ist bei den Deckeln vor dem Ansetzen noch eine kleine Arbeit vorzunehmen, welche ich nicht unerwähnt lassen will. Diese werden hier an den Ecken

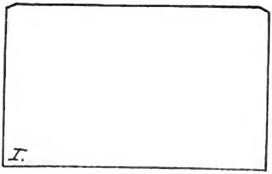


Abb. 55. Deckel mit richtig abgeschnittenen Ecken.

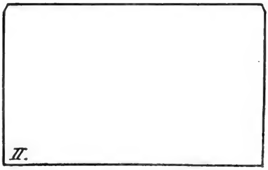


Abb. 56. Deckel mit falsch abgeschnittenen Ecken.

der Seite, welche an den Falz zu liegen kommt, etwas schräg abgeschnitten. Dies wird vielfach, wie mich die Erfahrung lehrte, verkehrt gemacht, und um besser zu veranschaulichen, verweise ich hiermit auf die Abb. 55 u. 56.

3. Das Ansetzen auf Bünde zwischen die Pappen.

Diese Ansetzart kommt zwar selten vor und findet meistenteils bei großen Folianten, wo besondere Rücksicht auf die Verwertung des betreffenden Überzugmaterials genommen werden muß, Anwendung. Besonders bei Ganzlederbänden, durch deren größere Dimensionen die Größe des Leders im Fell, um zum ganzen Überzug zu reichen, nicht hinreichend ist, macht man die Decke, vielmehr den Überzug derselben in drei Teilen, den Rücken, Vorder- und Rückseite für sich. Zum Ansetzen solcher Bücher werden stets zweierlei Stärken Pappen verwendet und zwar schwache und starke. Zuerst werden die schwachen Pappen angesetzt. Dieselben schneidet man in der genauen Größe dem Buche entsprechend zu und setzt sie in

der gleichen Weise, wie auf tiefen Falz, an, worauf sie eingepreßt und die Rücken überklebt werden.

Die starken Pappen, welche später auf die schwachen aufkaschiert werden, müssen, damit sie sich gut aufschlagen, in der gleichen Höhe wie die ersteren, aber um 3 mm schmäler in der Breite zugeschnitten werden. Die scharfkantige Seite, welche an den Rücken zu liegen kommt, wird mittels einer Raspel abgerundet, um demselben nicht hinderlich zu sein.

Bevor die starken Pappen auf die schwachen aufkaschiert werden, wird zuerst am Buche der Rücken angebracht, die starken Pappen dann, mit dem betreffenden Material überzogen, an der abgerundeten Seite eingeschlagen. Hierauf werden diese aufkaschiert, wobei die schwache Pappe mit nicht zu dünnem Leim anzuschmieren ist, und das Ganze dann, unter Auflegen von ziemlich starken Lagen Makulatur, damit der Überzug in seiner Pressung oder bei Leder der Chagrin nicht leidet, eingepreßt. Auf die weitere Bearbeitung des Bandes komme ich später in einem anderen Abschnitt zurück.

4. Das Ansetzen auf durchzogene Bünde.

Diese Ansetzart ist etwas schwieriger und zeitraubender als die vorgehenden; dieselbe findet speziell bei den Franzosen und mit einiger Abweichung bei den Engländern Anwendung. Dieser Ansetzart wird stets eine größere Solidität des Einbandes zugesprochen, doch steht die deutsche auf „tiefen Falz ansetzen“ derselben keineswegs nach. Bei beiden Arten, ob deutsch oder französisch, werden die Bünde zwischen die Pappen und das Überzugmaterial gebracht und hat beides die gleiche Haltbarkeit, so daß erstere mit der letztere gleichen Schritt halten kann.

Will man Bücher auf durchzogene Bünde ansetzen, so ist schon beim Ausziehen der Bücher nach dem Heften darauf zu sehen, daß die Bünde nicht zu kurz abgeschnitten werden, dieselben müssen vielmehr eine Länge von 8 cm erhalten. Sie müssen gut aufgeschabt und vor dem Ansetzen an den Spitzen geleimt werden, damit sie etwas Widerstand haben und durch die eingestochenen Löcher der Pappen gut durchzuführen sind. Die Pappen werden in der gleichen Weise wie bei „auf tiefen Falz ansetzen“ hergerichtet.

Nach französischer Ansetzart werden bei den Deckeln an den Längsseiten, welche an den Falz zu liegen kommen, in einem Abstand der Kante von einem Centimeter Linien gezogen, auf dieser dann die Entfernungen der Bünde genau abgemessen und zuerst an den Anhaltspunkten Löcher von außen nach innen mittels einer spitzen Ahle durchstochen; hierauf von innen nach außen in einem Abstand von einem guten Centimeter etwas seitwärts ebenfalls. Die durch den Stich der Ahle etwas nach außen gedrückte Pappe wird mit einem scharfen Messer sauber ab-

geschnitten. Nun kann das Ansetzen beginnen. Hierzu legt man sich das Buch ebenfalls quer auf ein Brett und stellt die Pappe senkrecht zum Falz auf das Buch. Die Bünde, welche man erst etwas kleistert, zieht man bei der ersten Reihe Löcher von außen nach innen und bei der zweiten Reihe Löcher von innen nach außen. Die Bünde werden dann gut angezogen, die Deckel, welche man aufschlägt, auf eine harte glatte Unterlage gebracht und die Bünde auf derselben gut niedergeklopft. Den übrigen Bund kann man dann strahlenförmig auf die Deckel aufkleben oder knapp bei den Löchern abschneiden. Die Deckel werden dann vorsichtig zugeklappt. Den Bünden auf der Innenseite giebt man noch etwas Kleister und legt, um das Kleben derselben auf dem Buche zu verhindern, einen Streifen gutes Papier ein. Die äußere Seite wird ebenso behandelt, wie „auf tiefen Falz ansetzen".

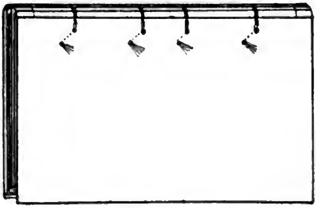


Abb. 57. Französische Ansetzart.

Die Bünde, welche infolge des Durchziehens durch die Pappen nicht strahlenförmig, wie bei der deutschen Ansetzart, auf dieselben gebracht werden können, sondern mehr, wenn auch aufgeschabt, ihre schnurähnliche Form behalten und innen wie außen auf den Deckeln auftragen, müssen fest angepreßt werden. Zu diesem Behufe legt man, wenn die Streifen Papier auf dieselben ein- und aufgelegt sind, glatte Zinkbleche auf und preßt die Bücher so fest wie nur möglich ein, wodurch dieselben fast ganz glatt gepreßt werden.

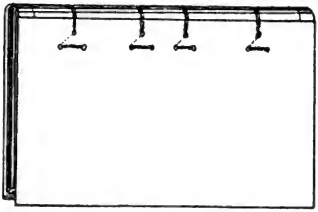


Abb. 58. Englische Ansetzart.

Die Ansetzart der Engländer ist bis auf eine kleine Abweichung die gleiche. Indem der Franzose in die Deckel nur zwei Löcher sticht, macht der Engländer dem entgegen drei Löcher in die Deckel. Das erste Loch wird in der gleichen Entfernung wie bei der französischen Ansetzart durchstochen, die weiteren beiden Löcher werden dann so durchstochen, daß alle drei Löcher ein regelrechtes Dreieck bilden.

Die Bünde, welche bei dieser Ansetzart eher etwas länger als kürzer sein müssen, werden hier ebenfalls bei dem ersten Loch von außen nach innen durchgeführt, von da bei dem linken Loche von innen nach außen und bei dem rechten von außen nach innen, worauf die Bünde dann entweder strahlenförmig aufgeklebt oder knapp abgeschnitten werden können. Die Bünde werden dann ebenfalls auf einer glatten Unterlage gut angeklopft und mittels Ein- und Auflegen von Papierstreifen und Zinkblechen fest angepreßt.

Die Rücken der Bücher werden dann ebenfalls, wie bereits unter „Ansetzen auf Bünde“ beschrieben, überklebt und zum Trocknen beiseite gestellt.

E. Das Formieren der angesetzten Pappen.

In dem Abschnitte „Das Zuschneiden der Pappen mit der Hand“ habe ich bereits bemerkt, daß es am besten ist, wenn man dieselben etwas größer, als zum Buche passend, zuschneidet und dieselben dann formiert.

Die Bücher werden nun ausgepreßt und die Bretter von denselben abgelöst. Das überstehende Papier an dem Rücken der Bücher wird mittels eines Messers sauber abgeputzt und an dem Kapital, wenn solche nicht kapitalt sind, mit der Schere sauber abgeschnitten. Bei Büchern, welche auf tiefen Falz angesetzt sind, muß nach dem Auspressen derselben das noch lose Papier der aufgelegten Streifen auf den angesetzten Pappen ebenfalls beseitigt werden. Selbst diese kleine Arbeit wird von vielen Arbeitern oft recht mangelhaft ausgeführt, denn oft genug bekommt man zu sehen, daß durch das Entfernen desselben die Bünde wieder mit losgerissen werden, ja daß sich sogar die Pappe teilweise mit abschält. Dies kann natürlich schlecht wieder verbessert werden, denn es giebt stets Unebenheiten auf den Pappen, welche sich auf diesen bemerkbar machen, wenn der Lederrücken angebracht ist, wodurch ein solcher Band ein unsauberes Aussehen bekommt. Darum ist es Hauptsache, daß das Ablösen des losen Papieres der Streifen mit Vorsicht geschieht; dasselbe wird erst an seinen Enden etwas gelöst und dann verlaufend abgezogen. Etwaige Fasern werden mit einem Messer abgeschabt und dann die ganze Fläche mit feinem Sandpapier sauber abgerieben, so daß man eine ganz gleichmäßige und glatte Fläche erhält, denn nur dadurch ist ein sauberer Band zu erzielen.

Ist nun die Vorarbeit aufs sauberste ausgeführt, so kann mit dem Formieren begonnen werden. Zu demselben bedient man sich der sogenannten Formier- oder Kantenlineale und eines scharfen Messers. Die Lineale giebt es in verschiedenen Längen und Breiten und sind folgendermaßen konstruiert.

Sie bestehen aus einer je nach der Größe der erforderlichen Kanten 4 cm breiten und 20—40 cm langen schwachen Eisenplatte, welche an einer

langen und zwei schmalen Seiten 1 cm breit abgeschrägt sind. An der anderen langen Seite befindet sich eine aufgelötete Schiene von gleichem Material, welche in der Breite verschieden ist. Zu Oktavbüchern sind diese Schienen 2 mm breit, zu Quart 3 mm, zu Folio 4 mm und zu Median 5 mm. Dementsprechend sind auch die Längen derselben gehalten und betragen 20, 25, 30 und 40 cm.

Das Formieren geschieht auf folgende Weise. Bei Büchern, welche auf Bünde angesetzt sind, haften meistenteils die Vorsatzpapiere etwas an dem Ansetzfalz und müssen diese zuerst sorgfältig abgelöst werden, damit das Formierlineal unter dieselben gut eingeschoben werden kann. Formiert werden die Bücher zuerst oben und unten. Das Buch legt man auf eine Schneidebohle und klappt die obere Pappe auf; hierauf schiebt man das Formierlineal unter dem Vorsatz bei der unteren Pappe an der rechten Seite des Buches ein und drückt es fest an den Schnitt an. Das Buch hält man mit den Fingern der linken Hand fest und schneidet die vorstehende Pappe mit einem scharfen Messer ab. Nach diesem dreht man das Buch um und formiert die andere Pappe. Hierauf legt man sich das Buch so, daß die formierte Seite nach links kommt und formiert dann die andere Seite ebenso. Nun kommt das Formieren des Vorderschnittes. Bei kleineren Büchern benutzen viele das stärkere Formierlineal; ich bediene mich aber hierzu eines gewöhnlichen Lineals, wodurch man eine bessere Übersicht der Kanten hat. Die Vorderkanten hält man den Ober- und Unterkanten entsprechend breiter und zwar ist als allgemeine Norm ein Drittel breiter anzunehmen.

Den Vorderschnitt legt man sich wiederum rechts zur Seite, klappt die obere Pappe auf und schiebt das Lineal ebenfalls unter dem Vorsatz ein, richtet hierauf die genaue Kantenbreite und formiert diese Seite; das Buch dreht man dann um und formiert die andere Seite. Beim Formieren der Vorkanten muß besonders darauf gesehen werden, daß dieselben hübsch gleichmäßig breit werden, nicht daß die eine breit ist und die andere schmal; das Buch muß vielmehr, wenn es mit den Vorderkanten auf den Tisch gestellt wird, ganz senkrecht stehen.

Der Schnitt hat hier mit dem Messer ebenfalls senkrecht zu geschehen; durch denselben erhalten die Pappen wieder einen hochstehenden Grad, welcher mittels Niederstreichen mit dem Falzbein beseitigt werden muß.

Die darauf folgende Arbeit ist das „Ausputzen der Ansetzfälze“. Bei Büchern, welche auf Bünde angesetzt sind, wird der Ansetzfalz, welcher an der Innenseite der Pappen nicht ganz haftet, vorsichtig abgerissen. An dem Ober- und Unterschnitt, wo der Falz mit den Pappen ganz verbunden ist, müssen dieselben eingeschnitten werden, um den Überzug des

Rückens nach innen einschlagen zu können. Bei Halbfranzbänden ist dies nicht notwendig; hier wird der Ansetzfalz auf der Mitte der Pappe, an dem Teil, wo er auf dieselbe angeklebt ist, circa 10 cm breit durchschnitten und die übrigen Teile auf das Buch geklappt, so daß die Pappen in der Mitte mit dem Buche noch verbunden sind.

F. Allgemeiner Teil über die verschiedenen Einbände.

Bevor ich auf die nähere Beschreibung der verschiedenen Einbandarten eingehe, ist es wohl hier am Platze, im allgemeinen der Verwendung der verschiedenen Materialien, sei es Leinwand, Leder, Überzugpapier, und auch dem angewandten Schnitt etwas näher zu treten. Es ist dem Leser wohl selbst erklärlich, daß man nicht jedes Buch willkürlich in ein beliebiges Material binden kann, vielmehr muß bei Verwendung desselben stets dem Inhalt des Buches Rechnung getragen werden. Leider wird hierbei viel gesündigt, gerade in der Wahl des Materials werden meistens die größten Fehler gemacht. Auch auf den eigentlichen Wert des Buches selbst muß Bedacht genommen werden; man sollte seine Kunden dazu veranlassen, für ein Buch, welches selbst schon beim Einkauf so und so viel kostete, daß er auch beim Einband etwas mehr anlegt, um dem Werte des Buches entsprechend einen guten Einband zu erhalten. Meistens trägt in dieser Beziehung der Buchbinder selbst die Schuld, er macht den Fehler, daß er sich zu wenig um die Litteratur bekümmert, denn er liest zu wenig. — Gerade weil er mit der Litteratur so eng verbunden ist und mit dieser jeden Tag zu thun hat, wäre es seine Pflicht, in diese sich einen näheren Einblick zu verschaffen; Gelegenheit ist ihm genügend hierzu geboten. Es wäre kein Fehler, wenn ihm dies oder jenes Werk zum Einbinden übergeben ist, sich ein Stündchen zu gönnen, um den Inhalt desselben kennen zu lernen, er würde sich dadurch eher klar werden, welches Material er als Überzug in der Farbe zu wählen hat. Unsere Fachzeitungen haben in dieser Hinsicht schon viel geschrieben, dies wird aber meistens zu wenig oder gar nicht befolgt, ja gar nicht einmal gelesen. Ein jeder Buchbinder, selbst in dem kleinsten Orte, sollte die wenigen Mark nicht scheuen, er sollte sich eine Fachzeitschrift halten und lesen, er wird darin für sich und besonders für seine Gehilfen manch Nützliches und Belehrendes finden. In erster Linie nenne ich hier das Archiv für Buchbinderei, herausgegeben von Paul Adam, im gleichen Verlage dieses Buches, dann den Allgemeinen Anzeiger für Buchbinderei, Stuttgart, das Journal für Buchbinderei, Leipzig und die Illustrierte Zeitung für Buchbinderei, Berlin. Dies sind die hauptsächlichsten Blätter, in welchen jeder für sich etwas finden kann.

Unsere Litteratur ist sehr vielseitig; sie erstreckt sich nicht nur auf das Inland, nein, wir haben auch mit der ausländischen zu rechnen, denn es kommt oft vor, daß man Bücher zu binden bekommt, welche diesen oder jenen Erdteil behandeln oder dessen Geschichte enthalten.

Unsere Litteratur teilt sich in wissenschaftliche Werke, in religiöse und Geschichtswerke, in unsere Klassiker und in sonstige Geschenklitteratur.

Erstere sollten durchgängig in dunkle Farben, als Dunkelbraun, Dunkelgrün, Dunkelrot und in dunkles Havannabraun und Olivgrün gebunden werden. Das Vorsatz und der Überzug muß der Farbe entsprechend gewählt werden. Hierzu verwendet man am besten gute Marmorpapiere in gedämpften Farben; am zweckmäßigsten ist es, wenn die gleiche Farbe des Rückenüberzuges mit in denselben enthalten ist. In gleicher Weise wählt man hierzu den Schnitt. Wo marmoriert wird, ist am besten ein hübscher, dem Vorsatz und Überzug entsprechender Steinmarmor angebracht, sonst eignet sich auch ein Rotschnitt sehr gut dazu.

Religiöse Werke bindet man durchgängig schwarz. Bei Halbleinwand- und Halblederbänden verwendet man als Überzug schwarzes Chagrinpapier, bei Halbfranzbänden am besten schwarze Leinwand. Als Vorsatz sieht hier am besten weißes oder Moirépapier, auch kann ein dem Schwarz entsprechendes Naturpapier Verwendung finden. Als Schnitt ist teilweise der Goldschnitt, auch Rotschnitt oder ein sauberer Aderschnitt angebracht.

Geschichtswerke bindet man am besten in der gleichen Weise wie wissenschaftliche Werke, doch lassen diese schon etwas hellere Farben zu, z. B. Hellbraun, Hellolivgrün oder ein gedämpftes Mittelgrün. Als Überzug dient hier ebenfalls am besten Marmorpapier und als Vorsatz kann hier schon das sogenannte Leipziger Vorsatz (Dessinpapier) Verwendung finden.

Zu Klassikern können hellere Farben Verwendung finden, z. B. Lehmgelb, Rot, Blau, Hellbraun u. s. w. Als Überzug ebenfalls Marmorpapiere in helleren Farben und als Vorsatz Dessinpapier oder Goldbrokat, auch sieht weißes Moirépapier gut aus. Als Schnitt kann hier jeder gewählt werden, ob Rot-, Gold- oder Marmorschnitt.

Geschenklitteratur bindet man meistens in zarte lebhafte Farben. Selbige erhalten vorwiegend Ganzleinwandeinbände und ist hier der Goldschnitt oder ein zarter Aderschnitt der geeignetste. Als Vorsatz verwendet man am besten Brokatpapier.

1. Die gewöhnliche Broschüre.

Bei der Herstellung der Broschüren kommt es namentlich darauf an, dieselben so rasch als möglich zu liefern. Ganz abgesehen von allen anderen Gründen muß man schon mit Rücksicht auf den billigen Preis,

für den sie hergestellt werden sollen, derart verfahren. Da dieselben nur als vorläufiger Einband betrachtet werden können, so hat man sich auch bei der Bearbeitung derselben stets danach zu richten und darf nichts thun, was beim späteren Einbinden störend oder hindernd und verderblich für das Buch sein könnte. Aber wie sehen unsere Broschüren heutigen Tages aus, wird da noch eingehalten, was die obigen Zeilen sagen? Ich will nicht näher darauf eingehen, denn die Leser dieser Zeilen werden in dieser Hinsicht schon selbst genug Erfahrungen gemacht haben und bei manchem Lieferungswerk, welches sie zum Einbinden bekamen, ihren Ärger gehabt haben. Die Drahtheftung sollte so viel wie möglich vermieden werden, wenigstens sollte das Heften mit Draht auf Gaze bei Broschüren möglichst umgangen werden, welches nur beim späteren Einbinden hinderlich ist, da die Bogen Gefahr laufen, beim Auseinandernehmen zerrissen zu werden. Noch viel schlimmer ist es bei Lieferungswerken, wenn dieselben seitlich mit Draht geheftet sind. Diese Heftart erschwert nicht nur allein die Arbeit beim späteren Einbinden der Bücher, sondern sie ist gerade für dieselben verderblich, denn nichts sieht in einem Buche schlechter aus, wenn es gebunden ist und aufgeschlagen wird, als wenn einem die Heftlöcher des Drahtes von der Seite entgegentreten.

Die erste Arbeit bei Broschüren ist das Falzen, welches bereits im ersten Kapitel beschrieben wurde. Dasselbe muß bei Broschüren so rasch als möglich vor sich gehen.

In einem Geschäft, wo besonders viel Broschüren gemacht werden und viel gefalzt wird, ist eine Falzmaschine angebracht, d. h. wenn sie genügend beschäftigt werden kann. In Abb. 1 brachten wir bereits eine solche, gebaut von Gebr. Brehmer, Plagwitz. Nachstehende Abb. 59 ist ebenfalls eine Falzmaschine, hergestellt von Preuße & Comp., Leipzig. Beide Maschinen sind sehr leistungsfähig und nur zu empfehlen. Sie sind verschieden gebaut, so daß man sie von ein bis fünf Brüche falzend geliefert bekommt. Beide Abbildungen zeigen die sogenannten Normalfalzmaschinen und können auf diesen bis zu drei Brüchen gefalzt werden.

Die meisten Werke werden nach dem heutigen Betriebe des Buchhandels gleich in großen Auflagen broschiert und liefert die Buchdruckerei so, daß Bogen für Bogen in einem Stoß aufeinander liegen. Sie werden daher auch in diesen Massen gefalzt, welches die Arbeit erleichtert, indem die Bogen nach dem Falzen zusammengetragen werden.

Vor dem Zusammentragen werden sämtliche Bogen zuerst genau kollationiert, ob nicht etwa Bogen verkehrt gefalzt sind oder auch verschiedene Bogen durcheinander gekommen sind. Etwa fehlerhafte Bogen

werden kassiert und deren schlechte Blätter durch andere, die sogenannten **Kartons**, ersetzt.

Etwaige zum Werke gehörige Karten, Pläne, Tabellen u. s. w., welche größeres Format als das Buch selbst haben, müssen zuerst dementsprechend gebrochen werden. Um sie in den Broschüren zu befestigen, können sie entweder am Rücken zusammengeklebt oder umgebrochen und mit dem letzten Bogen geheftet werden. Sonstige Beilagen, welche im Innern des Bogens ihren Platz finden, sind ebenfalls vor dem Zusammentragen einzukleben.

Wie schon bemerkt, müssen die Bogen nach dem Falzen zusammengetragen werden, zu welchem Zwecke diese vom Titelbogen anfangend bis

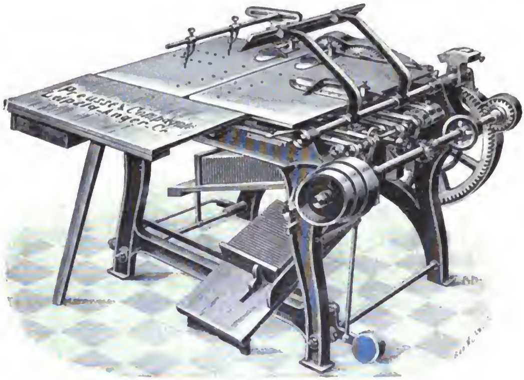


Abb. 59. Falzmaschine von Preuße & Comp., Maschinenfabrik, Leipzig.

zum Schlußbogen auf einen Arbeitstisch oder ein Brett gelegt und Bogen für Bogen abgenommen werden, bis das vollständige Buch fertig ist. Die Manipulation des Zusammentragens haben wir bereits beschrieben und verweisen auf den Abschnitt „Zusammentragen“ in Kap. 1.

Das Kollationieren darf bei der Bearbeitung ganzer Auflagen nicht unterlassen werden, da bei dieser so rasch gehenden Arbeit allzuleicht Fehler, wie verfalzte Bogen oder beim Zusammentragen doppelt gegriffene oder ausgelassene Bogen, vorkommen können. Auch hierüber haben wir bereits berichtet.

Nachdem die Bücher zusammengetragen sind, ist es notwendig, daß sie eingepreßt werden. In vielen Werkstätten wird dies aber unterlassen, doch ist es von besonderem Vorteil, da es die weitere Bearbeitung sehr erleichtert. Hierzu eignen sich die bereits beschriebenen großen Stockpressen ganz besonders, indem in derselben größere Stöße untergebracht werden können.

Die Broschüren werden sehr verschieden gefertigt. Teilweise werden sie geleimt oder gekleistert, ohne geheftet zu werden, teilweise werden sie geholländert, d. h. mit schwachem Faden provisorisch geheftet, auch werden sie mit Draht in der Mitte der Bogen oder seitlich geheftet.



Abb. 60. Broschüren-Drahtheftmaschine für Handbetrieb von Gebr. Brehmer, Maschinenfabrik, Leipzig-Plagwitz. Preis 60—66 Mk.

Durch das Heften bezweckt man, die inneren Lagen der Bogen zusammenzuhalten, damit dieselben beim späteren Aufschneiden nicht herausfallen.

Das Holländern haben wir bereits beschrieben. Dies ist eine leicht auszuführende Arbeit, nur erfordert dieselbe viel Geschick und große Fingerfertigkeit, um möglichst schnell vorwärts zu kommen. Meistens wird in größeren Geschäften die Arbeit von Frauenspersonen ausgeführt; erstens kommen dieselben schneller vorwärts und zweitens ist ihre Arbeitsleistung eine billigere.

Schneller geht das Heften mit Draht und wird dies mittels einer Maschine, der „Broschüren-Drahtheftmaschine" ausgeführt. Dieselben giebt es in verschiedener Konstruktion und sind für Hand- und Fußbetrieb eingerichtet. Von einer Beschreibung der verschiedenen Systeme der Maschinen sehe ich ab, da dies zu weit führen würde. Die Konstruktion derselben ergiebt sich aus den beigegebenen Abb. 58—64.

Nachdem die Bücher geholländert oder mit Draht geheftet sind, werden sie in kleinen Partien gleichgestoßen und in Handpressen eingepreßt.



Abb. 61. Broschüren-Drahtheftmaschine für Handbetrieb von Gebr. Brehmer, Maschinenfabrik, Leipzig-Plagwitz. Preis 115 Mk.

Sind die Pressen von größeren Dimensionen, dann können in dieselben mehrere Stöße aufgenommen werden. Die Bücher werden dann geleimt, wozu man einen nicht zu dicken Leim verwendet, welchem ein wenig Glycerin zugesetzt wird, auch teilweise nur gekleistert. Nach diesem stellt man die Pressen zur Seite und läßt sie trocknen. Ist dies geschehen, dann werden die Bücher wieder aus der Presse genommen und einzeln voneinander getrennt. Das Trennen, im Fachausdruck „Ausreißen der

Broschüren" genannt, hat bei gehefteten Büchern mit Vorsicht zu geschehen, damit nicht die Titel- oder Schlußbogen zerrissen werden; besonders muß bei geholländerten Broschüren bei jedem einzelnen Buche der Faden zerschnitten werden.

Nachdem die Broschüren auseinandergenommen sind, werden sie in die dazu bestimmten Umschläge gehängt. Diese Umschläge sind meistens



Abb. 62. Broschüren-Drahtheftmaschine für Fußbetrieb von Gebr. Brehmer, Maschinenfabrik, Leipzig-Plagwitz. Preis 180 Mk.

bedruckt, auf der Vorderseite und auf dem Rücken mit dem Titel des Buches versehen, müssen deshalb genau angelegt und am Buche befestigt werden, namentlich muß der Rücken genau passen.

Ist der Druck so scharf, daß man ihn auf der Rückseite bemerken kann, so richtet man sich nach diesem beim Anlegen des Rückens. Ist dieses aber nicht der Fall, dann thut man am besten, man hängt zur Probe ein Buch ein und schneidet die Umschläge so, daß man dieselben

am Vorderschnitt genau anlegen kann, eventuell kann man sich auch die Anlegestelle oben und unten mittels kleiner Stiche anmerken.

Die Bücher werden beim Einhängen in kleinen Stößen nochmals mit Leim oder Kleister am Rücken überstrichen und eingehängt. Hierzu

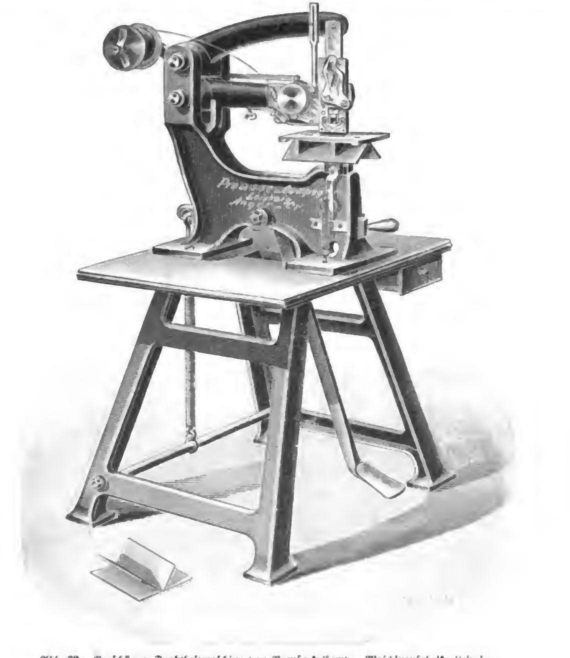


Abb. 63. Broschüren-Drahtheftmaschine von Preuße & Comp., Maschinenfabrik, Leipzig.

legt man sich die Umschläge auf den Tisch, und zwar mit der Kopfseite nach links, legt das Buch links an den Anhaltspunkt genau an, so daß der Umschlag mit demselben genau abschneidet, und zieht die andere freie Hälfte desselben über das Buch herüber, worauf man dann den Rücken etwas anreibt.

Hat man einen Stoß eingehängt, dann stößt man die Broschüren nochmals am Rücken und am Kopf gleich und reibt erstere mit einem glatten Falzbein gut an, worauf man das Ganze trocknen läßt.

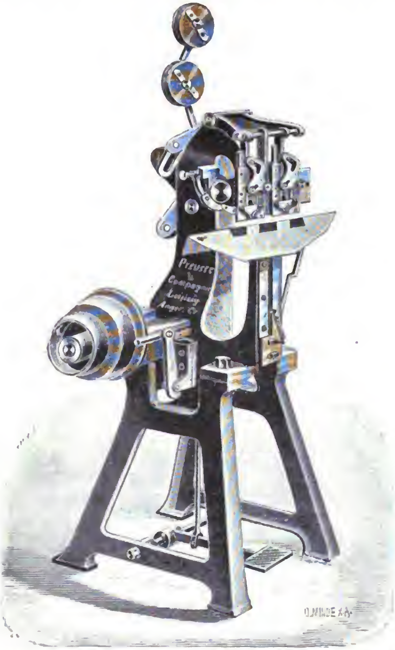


Abb. 64. Broschüren-Drahtheftmaschine mit 2 verstellbaren Drahtköpfen, rotierend, von Preuße & Comp., Maschinenfabrik, Leipzig.

Nach dem Einhängen folgt das Abputzen der Broschüren. Meistens haben dieselben vorstehende Blattränder, welche mit einer Schere sauber abgeschnitten werden müssen.

Teilweise werden die Broschüren auch beschnitten, doch kommt dieses nur bei Katalogen, Preisverzeichnissen oder bei ganz billiger Romanlitteratur vor.

2. Die steife Broschüre.

Die einfachste Einbandart ist die steife Broschüre. Die Bogen werden gefalzt und eingepreßt. Sie können nach diesem auch geschlagen oder gewalzt werden, doch unterläßt man diese Arbeit vielfach, da der Einband immer aufs billigste berechnet ist. Als Vorsatz erhält die steife Broschüre nur ein Blatt oder ein solches mit einem Ansetzfalz.

Geheftet werden sie meistens nur auf zwei Bünde, und geschieht dies, wie bereits in dem Abschnitt über das Heften eingesägter Bücher angegeben wurde; ebenso geschieht das Leimen und das Beschneiden des Vorderschnittes. Nach dem Beschneiden werden die Bücher gerundet und dann angesetzt. Diese Broschüren erhalten meistens nur schwache Pappen und werden so zu geschnitten, daß die Pappe am Rücken einen halben Centimeter absteht und vorne nur eine schmale Kante erhält.

Haben die Broschüren nur ein einzelnes Blatt ohne Ansetzfalz, dann wird dasselbe ganz mit Leim oder Kleister, je nachdem man ansetzen will, angeschmiert, die Pappe entsprechend aufgelegt und angedrückt. Bei Broschüren, welche Ansetzfälze haben, werden die Pappen in entsprechender Breite angeschmiert und auf diese angesetzt. Nach dem Ansetzen preßt man die Bücher zwischen Bretter ein und läßt sie trocknen.

Ist dieses so weit, dann preßt man die Bücher aus und löst die ersten Blätter von der Pappe ab. Hierauf wird der Rücken angebracht, welcher meistens aus Kaliko oder Sarsenet besteht. Die Rücken schneidet man in der genauen Höhe des Buches und so breit, daß dieselben einen knappen Centimeter auf die Pappen herübergreifen. Angemacht werden diese mit Leim, schmiert sie mit diesem nicht zu fett an, legt sie dann auf ein Blatt Makulatur, legt das Buch mit dem Rücken auf die Mitte desselben auf und zieht die Makulatur straff über das Buch herüber. Den Rücken reibt man dann mit einem Falzbein bei den Pappen gut ein.

Nun folgt das Überziehen. Der Überzug besteht meistens aus billigem Marmorpapier oder aus grauem Naturpapier. Das Überzugpapier wird ebenfalls, da es oben und unten nicht eingeschlagen wird, in der genauen Höhe des Buches zugeschnitten und so breit, daß es vorne einen Einschlag von einem halben Centimeter erhält. Abgesetzt wird das Papier am Rücken 3 mm breit.

Nach dem Überziehen, wenn die Bücher trocken sind, werden sie oben und unten beschnitten. Hierbei kann man mehrere, wenn sie nicht zu stark sind, zusammennehmen, gebe aber beim Beschneiden acht, daß die Rücken und Ecken nicht ausreißen; danach preßt man die Bücher in der Maschine gut ein.

Steife Broschüren auf Ansetzfalz angesetzt werden nach dem Überziehen zuerst angepappt und dann beschnitten. Das Anpappen geschieht auf folgende Weise. Die überzogenen Pappen schlägt man auf, schmiert das Vorsatz nicht zu fett mit Leim oder dünnem Kleister an und klappt die Pappe, indem man dieselbe etwas vorne drückt, wieder zu, worauf das Buch eingepreßt wird.

Bessere Broschüren werden vor dem Überziehen oben und unten beschnitten, der Überzug auf den drei Seiten eingeschlagen und dann angepappt.

3. Der Pappband.

Der Pappband, welcher zwar eigentlich durch die jetzt uns zur Verfügung stehenden besseren Materialien, als früher das Papier war, nur noch wenig Anwendung findet, gehört wegen seiner soliden Einbandweise von den Vorarbeiten bis zum Überziehen desselben mit zum solidesten Einband einfacherer Art. Eigentlich sollten unsere Halbleinwandbände, auf welche ich im nächsten Abschnitt zu sprechen komme, in gleicher Weise wie der Pappband hergestellt werden, damit dieselben, wie jetzt, da sie sozusagen den Pappband verdrängt haben, dieselbe Solidität aufweisen könnten.

Ein Pappband ist schon von den ersten Vorarbeiten an sorgfältiger zu behandeln. In erster Linie ist eine gute Heftung angebracht und sollte ein Pappband nicht unter drei Bünde geheftet werden. Als Vorsatz sollte er stets ein doppeltes weißes oder ein solches von gutem Naturpapier erhalten.

Die Behandlung des ganzen Buchblockes ist die gleiche, wie die bereits bis zum Ansetzen der Pappen beschriebene.

Indem der Überzug des Pappbandes, auch am Rücken, nur aus Papier besteht und dasselbe keinen genügenden Halt am Rücken giebt, so muß der Buchblock vorher mit einem eigens hierzu gefertigten Rücken (dem gebrochenen Rücken) versehen werden. Zu demselben verwendet man zähe Schrenz oder Aktendeckel, die aber nicht zu stark sein dürfen.

Nachdem der Buchblock mit dem Schnitt versehen und in seiner richtigen Norm abgepreßt ist — denn der Pappband darf keine scharfen Fälze erhalten —, wird der Schrenz zu dem Rücken zugeschnitten. Denselben schneidet man gleich in der richtigen Höhe der Pappen und so breit, daß er noch circa $2^1/_2$ cm über den Falz auf das Buch greift. Die Längsseiten dieses Schrenzstreifens werden, damit sich dieselben, wenn das Buch angepappt ist, nicht unter dem Vorsatz bemerkbar machen, mit einem scharfen Messer verlaufend abgeschärft. Hierauf mißt man mittels eines Papierstreifens die genaue Rückenbreite von Falz zu Falz ab und über-

trägt diese Breite mittels Zirkelstichen, indem man den Schrenzstreifen so zusammenbiegt, daß sich die aufeinandergelegten kurzen Seiten genau decken, auf die Mitte des Schrenzstreifens.

Hierauf wird der Rücken gebrochen, wozu man sich eines nicht zu scharfen Falzbeines und eines Lineales bedient. Das Lineal legt man an einer Längsseite an den vorgemerkten Zirkelstichen an und streicht mit der scharfen Seite des Falzbeines an denselben einigemal entlang. Nach diesem bringt man das Falzbein unter den Schrenz und streicht da ebenfalls an dem Lineal entlang, wodurch der Schrenz in die Höhe gehoben und gebrochen wird. Die andere Seite wird nun ebenso behandelt und nach diesem der Schrenz bei den Brüchen mit dem Falzbein gut niedergestrichen. Auf diese Weise wären nun die Rückenbrüche angebracht; damit sich aber der Rücken im Falz auf dem Buche gut anlegt, bedarf er noch der Falzbrüche. Diese sind sehr verschieden und richten sich stets nach der Größe der Fälze, auch nach der Stärke der zum Ansetzen zu verwendenden Pappen. Indem die Pappen mit dem Falz stets harmonieren müssen, bricht man die Falzbrüche stets nach der Höhe und Breite des Falzes. Die Breite des Falzes kann man sich auf dem bereits mit dem ersten Bruch versehenen Schrenzrücken mittels eines Zirkels abmessen oder auch das Lineal nach Augenmaß anlegen. Kurzum, das Lineal wird in der genauen Breite des Falzes vom ersten Bruch des Rückens nach innen desselben abgerückt, der Schrenz über das Lineal gelegt und an demselben entlang der Schrenz mit dem Falzbein gebrochen; mit der anderen Seite wird ebenso verfahren.

Eine andere Art des Rückenbrechens ist folgende: Nachdem der Rückenfalz gebrochen ist, kehrt man den Schrenzrücken um, so daß die unten liegende Seite nach oben kommt. Das Lineal legt man hier aber nicht in den Abstand der Breite des Falzes vom Rückenbruch nach innen, sondern nach außen, und bricht den Schrenz in der gleichen Weise wie den Falzbruch um.

Diese Art des Rückenbrechens ist zwar auch richtig, doch etwas umständlicher, indem der Schrenz trotzdem nochmals niedergebrochen werden muß; darum ist erstere Art vorzuziehen.

Ich habe bereits erwähnt, daß der Schrenz nicht zu stark sein darf, denn man verwendet hierzu möglichst schwachen, damit derselbe durch seine Stärke dem Scharnier des Rückens in dem Falz nicht hinderlich ist. Dieser Schrenz genügt aber in seiner Stärke für den eigentlichen Rücken nicht, sondern er muß daselbst so beschaffen und so stark sein, daß der Rücken dem Buche, wenn es aufgeschlagen ist, den nötigen Widerstand leistet. Um dies zu ermöglichen, verstärkt man den gebrochenen Rücken zwischen

dem Rückenbruch, indem man in der gleichen Breite desselben entweder, wie es die Stärke und Größe des Buches bedingt, starke Streifen Papier oder Schrenzstreifen von der gleichen Stärke des gebrochenen Rückens einklebt.

Der Rücken wäre somit fertig gebrochen und kann an das Buch angebracht werden. Damit sich derselbe an das Buch gut anschließt, muß er gerundet werden, was mit dem Falzbein geschieht. Man ergreift ihn mit der linken Hand an einem Flügelfalz, nimmt in die rechte Hand ein Falzbein und zieht ihn so lange unter demselben durch Heben und Senken hinweg, bis die richtige Rundung erzielt ist. Bemerken will ich noch, daß der Rücken so gerundet wird, daß er ohne Brüche ist; dieselben machen sich unter dem Überzug stets bemerkbar, was zur Schönheit des Bandes nicht beiträgt. Ist der Rücken richtig gebrochen und gerundet, so muß er das Aussehen wie Abb. 65 haben.

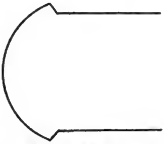


Abb. 65. Schema zum gebrochenen Rücken.

Der Rücken wird nun innen an den beiden Flügelfälzen mit Leim angeschmiert und an das Buch angemacht. Die Flügelfälze werden gut angezogen, damit der Rücken fest am Buche anschließt, und dann zwischen scharfkantigen Brettern fest eingepreßt. Ist der Rücken gut angepreßt, so nimmt man das Buch wieder aus der Presse und setzt die Pappen an.

Das Ansetzen geschieht in der gleichen Weise wie auf „Bünde ansetzen“, nur muß darauf gesehen werden, daß die Pappen vom Rückenfalz genügend abgerückt werden, damit sich die Pappen gut aufschlagen. Als Norm gilt hier 2 bis 3 mm, je nach Größe und Stärke des Buches und der Pappen. Die Bücher preßt man dann fest zwischen Brettern ein und läßt sie ordentlich austrocknen.

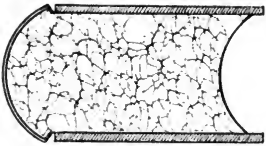


Abb. 66. Angesetzter Pappband.

Nach dem Trocknen nimmt man die Bücher aus der Presse, putzt hierauf die Fälze aus, schneidet die Flügelfälze des Vorsatzes am Kopf und Schwanz ein, damit eingeschlagen werden kann, und schärft an den Pappenkanten oben und unten die Flügelfälze des gebrochenen Rückens, da derselbe an der Stelle nicht angepreßt ist und von der Pappe etwas absteht, mit einem scharfen Messer etwas ab. Hierauf kann das Überziehen des Buches erfolgen.

Als Überzug wird zu Pappbänden ausschließlich nur Papier verwendet und ist schwarzes Maserpapier oder Marmorpapier hierzu das ge-

eignetste. Das Überziehen geschieht auf verschiedene Weise; teils werden die Bücher, wenn es die Größe erlaubt, im ganzen, teils auch geteilt überzogen, auch erhalten dieselben öfters am Rücken und an den Ecken Pergamentvorstöße.

Soll ein Band im ganzen überzogen werden, so verfährt man folgendermaßen: Das Papier schneidet man so groß zu, daß ein Einschlag von $1\frac{1}{2}$ cm vorsteht, schmiert es mit dünnem Leim nicht zu fett und recht gleichmäßig an, legt es auf eine reine Unterlage, legt das Buch auf eine Hälfte auf, daß der Einschlag gleichmäßig verteilt ist, und reibt diese Seite gut an. Das Buch legt man so, daß der Rücken nach dem Körper zu liegt, drückt den Überzug mit einem Falzbein gut in den Falz ein und reibt hierauf den Rücken gut an. Jetzt dreht man das Buch um, drückt auf der anderen Seite ebenfalls den Überzug gut in den Falz und reibt diese Seite gut an. Nun kann eingeschlagen werden. Bevor aber dies geschieht, werden die Ecken des Einschlages in einem Abstand von einem halben Centimeter von der Pappe schräg abgeschnitten, damit die Ecken gut eingekniffen werden können. Das Einschlagen geschieht erst oben und unten. Dazu legt man sich das Buch so, daß die Seite, welche gerade eingeschlagen wird, etwas über den Tisch hervorsteht. Die Pappen werden aufgeschlagen; das Buch nimmt man in senkrechter Lage in die linke Hand und hält es mit derselben möglichst am Rücken fest. Mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand drückt man die Pappen etwas nach unten und mit der übrigen hebt man den Buchblock etwas in die Höhe, damit man beim Rücken genügend Spielraum bekommt, um einschlagen zu können.

Eingeschlagen wird zuerst der Rücken, wobei darauf gesehen werden muß, daß der Einschlag recht glatt nach innen ohne Falten zu liegen kommt; nachher schlägt man den Einschlag auf den Pappen ein. Ist dieses geschehen, dann reibt man die Kanten der Pappen gut an und schreitet zum Einschlagen der Vorderseiten. Die Ecken, welche bereits abgeschnitten sind, werden nun eingekniffen, d. h. der vorstehende Einschlag wird der Ecke durch Eindrücken mit einem spitzen Falzbein oder mit dem Daumennagel so angepaßt, daß sich derselbe an diese, ohne Tüllen zu geben, gut und fest anschließt, worauf dann die Vorderseite eingeschlagen wird. Die Kanten werden hier ebenfalls gut angerieben, das Kapital in seinen Ecken etwas gerichtet und in seiner Rundung auf einer glatten Unterlage mit dem Falzbein gut nach außen gestrichen. Hierzu stellt man das Buch mit dem Rücken nach unten, setzt das Falzbein am Kapital ein und streicht dasselbe unter Hin- und Herwiegen des Buches gut nach außen. Somit wäre nun der Überzug des Buches vollendet.

Eine leichtere Überzugart ist das Überziehen des Buches in drei Teilen, welches besonders bei Bänden in größeren Dimensionen Anwendung findet. Hier ist der Überzug des Rückens und der Pappen getrennt. Den Rückenüberzug schneidet man so groß zu, daß er auf jeder Seite einen Centimeter auf die Pappen übergreift. Der Rücken wird ebenfalls mit Leim angeschmiert, an dem Buch angelegt, dann gut angerieben in die Fälze eingedrückt und eingeschlagen. Nun folgt das Überziehen der Seiten. Den Überzug rückt man vom Falz des Buches einen Millimeter weit ab, reibt ihn gut an und schlägt wie oben ein.

Der größeren Solidität halber werden die Pappbände meistenteils an den Kapitalen und an den Ecken mit Pergamentvorstößen versehen. Zu denselben benutzt man ganz dünnes Pergament, welches man, wenn die Teile in seiner richtigen Größe zugeschnitten sind, an den Enden etwas ausschärft, um ein Auftragen derselben zu vermeiden.

Da Pergament ein steifes Material ist, macht man die Vorstöße und Ecken am besten mit Kleister an. Bevor man dieselben bei den Kapitalen einschlägt, ist es gut, man läßt sie erst am Rücken etwas antrocknen, schmiert dann nochmals an und schlägt nachher ein. Die Ecken können gleich eingeschlagen werden.

Der Überzug wird hier ebenfalls in drei Teilen zugeschnitten. Der Rücken nur so lang, daß der Pergamentvorstoß noch 3 mm sichtbar bleibt; so auch der Überzug der Seiten, daß die Ecken ebenfalls in dieser Breite vorstehen. Das Papier schmiert man mit Leim gut an, legt es an den Rücken an und drückt es in die Fälze fest ein. Der Überzug wird ebenso behandelt, wie oben beschrieben, nur daß er an den Ecken nicht eingekniffen werden kann, da der Einschlag so groß abgeschnitten ist, daß die Pergamentecke noch vorsteht.

Eine weitere Arbeit, welche nun nach dem Überziehen vorgenommen wird, ist das „Anpappen“, worunter man die Verbindung des Vorsatzes mit den Innenseiten der Pappen versteht. Diese Arbeit dient nicht nur zur Schönheit des Buches, sondern sie trägt auch viel zur Haltbarkeit desselben bei. Das Anpappen sollte, wenn es die Zeit erlaubt, stets mit Kleister geschehen. Durch denselben bleibt das Vorsatz in seinem Scharnier geschmeidiger, wogegen der Leim demselben eine gewisse Sprödigkeit giebt. Das erste Vorsatzblatt, welches den Spiegel auf der Innenseite der Pappen bildet, schmiert man mit nicht zu dickem Kleister nicht zu fett an und klappt die Pappe, welche man vom Rücken aus etwas nach vorne drückt, vorsichtig zu. Sind beide Seiten angepappt, dann preßt man die Bücher, ohne dieselben vorher nochmals zu öffnen, da dadurch im Spiegel nur Falten entstehen, welche schwer zu beseitigen sind,

zwischen sauberen Brettern fest ein. Die Bretter müssen hier egal aufgelegt werden und stets mit den Pappen an dem Falz abschneiden, auch dürfen sie nicht auf den Pappen nach innen stehen, indem sie sich in dieselben nur hineinpressen.

Will man die Spiegel innen recht glatt haben, dann ist am besten, man legt, wenn die Bücher eine kurze Zeit in der Presse gestanden haben, in dieselben Glanzpappen oder Zinkbleche, preßt sie wieder fest ein und läßt sie dann ordentlich austrocknen. Somit wäre nun die Herstellung des Pappbandes beendet und kann dann, wenn er ausgepreßt ist und vergoldet werden soll, auf welches wir in einem weiteren Kapitel näher eingehen, zum Vergolder wandern.

Vielfach kommt es vor, das Pappbände nach ihrer Fertigstellung, wenn sie nach dem Trocknen aus der Presse genommen sind, im Falz etwas spannen, d. h. die Pappen schlagen sich schlecht auf und ziehen meistens den ersten und letzten Bogen mit nach sich. Dieser Fehler ist in verschiedenen Punkten zu suchen. In erster Linie wird er meistens nach dem Heften bei dem Ankleben des Heftfälzchens des ersten und letzten Bogens begangen, indem dieselben nicht richtig zurückgeklebt werden, was sich jetzt beim fertigen Buche besonders geltend macht. In zweiter Linie liegt es daran, daß die abgepreßten Fälze zur Stärke der verwendeten Pappen zu klein sind, drittens an dem gebrochenen Rücken selbst, indem die Falzbrüche zu schmal angebrochen sind, oder eventuell auch an dem Ansetzen, indem die Pappen zu nahe an dem Falz sitzen. Dieses sind alles Fehler, auf welche ich eingehend schon hingewiesen habe, dieselben aber hier nochmals erwähnen möchte, denn sie beeinträchtigen nicht nur die Schönheit des Buches, sondern auch die Solidität desselben, indem die erste und letzte Lage beim vielen Gebrauch des Buches in kurzer Zeit sich von dem Buche löst, sei es durch Zerreißen der Blätter selbst oder durch Zerreißen des Heftzwirnes.

4. Der Halb- und Ganzleinwandband.

a) Der Halbleinwandband.

In gleicher Weise, wie der Pappband, ist bis zum Ansetzen der Pappen der Buchblock zu behandeln. Derselbe ist ebenfalls mit einer guten Heftung zu versehen, als Vorsatz sollte stets ein doppeltes Platz finden. Die Bücher sind möglichst zu kapitalen und die Rücken mit gutem Papier zu überkleben. Trotzdem der Rücken ein dauerhafteres Überzugmaterial als Papier erhält, sollte er zuerst mit einem gebrochenen Rücken wie der Pappband versehen werden. Leider wird dies jetzt in den meisten Buchbindereien umgangen und ersetzt man den gebrochenen Rücken einfach

durch den sogenannten Einlagerücken. Derselbe besteht aus Schrenz, Aktendeckel und bei starken Bänden aus ganz schwacher Pappe. Der Einlagerücken wird in der gleichen Höhe wie die Pappen und in der genauen Breite von Falz zu Falz zugeschnitten. Die Breite des Rückens mißt man am besten mit einem Streifen Papier ab, überträgt diese Breite mit einem Zirkel auf die Schrenz u. s. w. und schneidet die Einlage ab. Dieselbe muß ganz genau passen, sie darf nicht breiter, aber auch nicht schmäler als der abgepreßte Rücken sein, denn sonst wird nie ein schöner Band erzielt werden.

Nachdem der Einlagerücken zugeschnitten ist, schneidet man die Leinwand zu den Rücken und Ecken zu. Erstere werden so breit zugeschnitten, daß sie auf beiden Seiten $2\frac{1}{2}$ bis 3 cm, je nach Größe des Bandes, auf die Pappen übergreifen, und 3 cm länger als das Buch hoch ist, welches als Einschlag dient. Die Ecken schneidet man dem Rücken entsprechend um einen halben Centimeter breiter. Selbst beim Zuschneiden der Leinwandrücken darf die nötige Vorsicht nicht außer acht gelassen werden. Es ist nicht egal, wie man die Leinwand von dem Stück abschneidet. Mancher wird sich beim Lesen dieser Zeilen sagen, das ist doch einerlei, Leinwand bleibt Leinwand; es ist aber nicht so. Bekanntlich werden die Gewebe, welcher Art sie auch seien, aus zweierlei Garn, dem Ketten- und dem Schußgarn hergestellt. Ersteres ist stets eine weit bessere Qualität als letzteres, indem es bei der Bearbeitung bedeutend mehr auszuhalten hat. Das Gleiche ist auch bei unserem Kaliko oder Leinwand der Fall. Aus diesem Grunde ist es zu empfehlen, die Leinwandrücken nicht aus der Länge, sondern aus der Quere des Stückes zu schneiden. In diesem Falle laufen die Faden der gewebten Kette der Quere, der Rücken gewährt dadurch eine größere Dauerhaftigkeit.

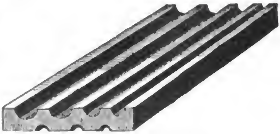


Abb. 67. Rückenrundkloß.

Nun erfolgt das Anmachen des Rückens. Die Einlagerücken werden zuerst sauber gerundet, was mit der Hand oder mit einem Falzbein geschehen kann; am besten ist es aber, man rundet dieselben mit einem Rundholz auf einem Rückenrundkloß (Abb. 67). Der Rücken muß so gerundet werden, daß er ohne Brüche ist. Hierauf schmiert man die Leinwand mit nicht zu dickem Leim an, legt den Einlagerücken genau auf die Mitte der Leinwand und legt beides an den Buchrücken an. Hierzu nimmt man die Leinwand mit dem Einlagerücken in die linke Hand, das Buch in die rechte und legt den Rücken genau an, sehe aber darauf, daß

der Einlagerücken an beiden Seiten gleichmäßig verteilt ist und sich mit den oberen und unteren Pappenkanten genau deckt. Ist der Rücken genau angelegt, dann zieht man die Leinwand auf beide Pappen straff herüber, achte aber hierbei darauf, daß die Pressung der Leinwand nicht verzogen wird. Die Leinwand wird dann bei den Kapitalen sauber eingeschlagen, das Kapital mit dem Falzbein hübsch nach außen gestrichen und die Ecken desselben gerichtet. Die Leinwand wird dann am Falz des Rückens mit einem Falzbein, wobei man die Pappe etwas hebt, leicht eingerieben.

Hierauf werden die Ecken angemacht. Den Streifen schmiert man ebenfalls mit Leim an und schneidet die Ecken in nebenstehender Form.



Die zugeschnittenen Ecken legt man dann an den Pappen so an, daß beide schräge Seiten mit den Pappenkanten in einer Linie laufen, und drückt dieselben mit der Hand etwas an. Hierauf schlägt man erst oben und unten ein, kneift die Ecken dann mit einem Falzbein ein und schlägt vorne ein, worauf man sie etwas anreibt und auf der inneren Seite ein wenig niederklopft.

Nach diesem kann das Buch überzogen und angepappt werden, oder, wenn es vergoldet werden soll, ebenfalls zum Vergolder wandern. Zum Einschlagen der Ecken will ich noch bemerken und darauf hinweisen, daß man dieselben auch richtig einschlägt, resp. die Ecken vorne so einkneift, wie es Vorschrift ist. Der Einschlag der eingekniffenen Ecke muß so gestaltet sein, daß sich bei geschlossenem Buche die vorderen Ecken der ersten und letzten Bogen mit dem eingekniffenen Einschlag genau decken. Siehe Abb. 68 und 69.

b) Der Ganzleinwandband.

In gleicher Weise wie der Halbleinwandband wird bis zum Ansetzen der Ganzleinwandband behandelt. Der Buchblock wird angesetzt und hierauf die Einlagerücken zugeschnitten. Um sich die Arbeit beim Überziehen des Buches zu erleichtern, rundet man die Einlagerücken und zieht sie dann vorher mit sogenannten Papierrücken ohne Einschlag — in der Breite, daß dieselben noch 1 cm auf die Deckel übergreifen — recht straff auf den Rücken herüber. Hierauf schneidet man die Leinwand zu, und zwar so, daß oben und unten ein Einschlag von 1 cm und vornheraus ein solcher von $1\frac{1}{2}$ cm vorsteht. Die Leinwand schmiert man mit nicht zu dickem Leim an und läßt sie etwas anziehen, d. h. man läßt sie kurze Zeit liegen, damit sie durch den aufgestrichenen Leim etwas geschmeidiger wird.

Das Buch legt man nun so auf eine Seite der angeschmierten Leinwand, daß der Einschlag, wie oben angegeben ist, gleichmäßig verteilt

ist. Das Buch dreht man dann um, daß die aufgelegte Seite nach oben kommt, und reibt die Leinwand, zugleich auch den Rücken mit gut an; hierauf zieht man die andere Seite der noch frei liegenden Leinwand herüber, schneidet die Ecken ab und schlägt dieselbe in gleicher Weise wie bei dem Pappband ein.

Dies wäre nun der Halb- und Ganzleinwand in Einzelherstellung nach alter solider Art beschrieben.

Durch unsere raschlebige Zeit und durch den Trieb der Konkurrenz, wo es stets heißt schnell und billig zu arbeiten, kam man auf eine einfachere und leichtere Arbeitsweise, leider gerade nicht zum Vorteil des soliden Einbandes. Man setzt die Bücher nicht mehr an, sondern man fertigt die Decken gleich im voraus.

Die Bücher werden, wie bereits beschrieben, abgepreßt, sei es mit der Hand oder mit der Abpreßmaschine, und dann kapitalt. Nach diesem schneidet man die Einlagerücken und die Leinwand zu den Rücken und den Ecken oder gleich zu den Decken zu, je nachdem die Bücher den Einband erhalten sollen.

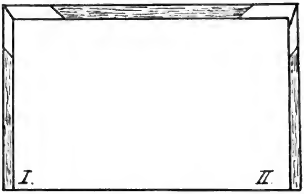


Abb. 68 u. 69. Einschlag der Ecken an den Deckeln.
I. Richtiger Einschlag. II. Falscher Einschlag.

Bei Halbleinwandbänden macht man in Partien gleich an die einzelnen Pappen, bevor diese mit den Rücken zusammengehängt werden, die Ecken an. Dies muß sehr rasch vor sich gehen und sind alle unnötigen Handgriffe zu vermeiden. Am besten verfährt man hier folgendermaßen: Die Leinwand schneidet man in der bestimmten Breite, wie die Ecken sein sollen, in Streifen, schmiert diese mit Leim an und schneidet sie in der passenden Größe. Die Ecken legt man hier nicht, wie bei dem einzelnen Band, mit den Fingern an, sondern man nimmt solche mit den Pappen auf, und zwar alle, die angeschmiert sind. Hierauf schlägt man sie oben und unten ein, knickt die Ecken ein und schlägt vorne ein. Ist eine Partie eingeschlagen, dann stoßt man sie gleich und klopft die Ecken mit einem Hammer leicht nieder, welches das Anreiben mit dem Falzbein beim Einschlag erspart.

Nachdem die Ecken angemacht sind, kann das Zusammenhängen der Decken erfolgen. Hierbei bedient man sich wieder aller Hilfsmittel, um rasch vorwärts zu kommen. Am geeignetsten dient hierzu das sogenannte „Anlegebrett“, welches man auf leichte Weise selbst konstruieren kann.

Zuerst macht man sich eine Probedecke, nach welcher das Brett gefertigt wird. Die Konstruktion desselben ist folgende: Man nimmt irgend einen sauberen, der Größe der Deckel entsprechenden Kistendeckel oder ein altes außer Gebrauch gesetztes Schneidebrett, legt auf dasselbe genau in die Mitte die gefertigte Probedecke und leimt an beiden Seiten derselben starke Pappstreifen auf, ebenso auch an den oberen Kanten der Decke. Letztere klebt man aber so auf, daß sie in der Mitte so weit auseinander entfernt sind, daß bequem die Breite der Leinwandrücken Aufnahme finden kann. Durch diese Vorrichtung wird es ermöglicht, daß eine Decke wie die andere in gleicher Breite zusammengehängt werden kann, wenn der Arbeiter halbwegs akkurat verfährt.

Beim Zusammenhängen schmiert man sich einige Leinwandrücken an, bringt einen derselben auf die Mitte des Brettes zwischen die beiden oberen Pappstreifen, legt zuerst den linken Deckel, dann den rechten straff an den seitlichen Pappstreifen an, hierauf den Einlagerücken genau in die Mitte der beiden Pappen und schlägt den Einschlag des Rückens oben und unten ein. Die Decke nimmt man dann heraus und reibt den Rücken auf der rechten Seite der Decke gut an. Auf diese Weise behandelt man alle übrigen Decken; sind solche gut angelegt, so wird sich finden, daß alle gleichmäßig im Falz sind, welches auf eine andere Weise nicht so rasch erzielt werden kann. Nachdem die Decken zusammengehängt sind, werden sie überzogen.

Eine leichtere Arbeitsweise bietet die Ganzleinwanddecke in Partien hergestellt. Das Anlegebrett fällt weg, indem solches hier nicht angebracht ist. Die Pappen und Einlagerücken schneidet man sich in der richtigen Größe und dem entsprechenden Quantum zu, so auch die nötige Leinwand. Die Leinwand wird nach einem der Größe der Decke entsprechenden Pappenmuster zugeschnitten, oder man schneidet erst Streifen vom Stück, stoßt diese dann gleich und schneidet die richtige Größe in der Beschneidemaschine ab. Um das Verrutschen derselben beim Anschmieren zu vermeiden, ist es gut, wenn man die Leinwand in beschwertem Zustande an einer Längsseite etwas leimt.

Zu dem Deckenmachen fertigt man sich ebenfalls erst eine Probedecke. Nach dieser schneidet man sich starke Papp- oder starke Zinkblechstreifen in der genauen Breite des Zwischenraumes der beiden Pappen der Decke. Die Ecken der Leinwand schneidet man gleich in kleinen Partien mit einem scharfen Messer nach einer aufgelegten fertigen Musterdecke ab.

Die Leinwand wird nun mit dünnem Leim angeschmiert und läßt sie etwas weichen, damit sie sich besser anlegt. Hierauf legt man zuerst, den entsprechenden Einschlag freilassend, den linken Deckel auf, an diesen knapp den Papp- oder Zinkblechstreifen und an diesen wieder den rechten

Deckel; sodann entfernt man den Streifen zwischen den Pappen und legt genau in die Mitte den Einlagerücken ein, worauf die Decke erst oben und unten und dann unter vorherigem Einkneifen der Ecken vorne eingeschlagen und dann auf der anderen Seite die Leinwand gut angerieben wird.

Das Anreiben, welches meistens mit dem Falzbein geschieht, geschehe mit Vorsicht, denn nicht alle Farben der Leinwand, besonders die modernen, vertragen diese Bearbeitung; die Farbschicht leidet darunter

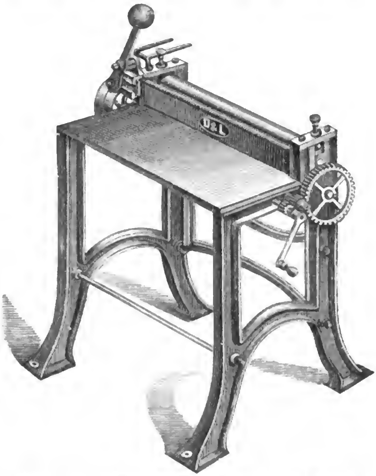


Abb. 70. Anreibemaschine von Dietz & Listing, Leipzig-Reudnitz.

oftmals zu sehr, es entstehen unschöne Streifen durch den Druck des Falzbeines, wodurch die Decken nur verdorben werden. Solche Decken reibt man am besten mit der Hand an.

In größeren Buchbindereien, wo besonders viel Decken gemacht werden, bedient man sich zum Anreiben derselben der „Anreibemaschinen". Dieselben sind sehr vorteilhaft und bei Massenfabrikation sehr praktisch. Ihre Konstruktion ist eine einfache und ergiebt sich aus der Abb. 70. Der Preis einer solchen Maschine für Handbetrieb ist 300 Mk. und macht sich durch Ersparung eines Arbeiters bald bezahlt. Die Decken, welche

meistens in der Vergoldepresse vergoldet (gepreßt) werden, stellt man zum Trocknen lose auf und läßt sie nicht, wie es vielfach geschieht, im nassen Zustande beschwert trocknen. Bemerken will ich noch, daß beim Fertigmachen der Decken, gleichviel ob Halb- oder Ganzleinwand, besondere Beachtung den Fälzen geschenkt werden muß. Dieselben, welche sich stets nach der Größe der abgepreßten Buchfälze, sowie nach der Stärke der Pappen richten, dürfen nie zu schmal, aber auch nicht zu weit gehalten werden. Eine eigentliche Norm in der Breite der Fälze läßt sich ebenfalls nicht angeben, indem die Stärken und Größen der Bücher zu sehr verschieden sind.

5. Der Halbleder- und Halbfranzband.

a) Der Halblederband.

Die Herstellung das Halblederbandes ist die gleiche, wie die des Halbleinwandbandes bis zum Ansetzen desselben. Dieser Art Einband, von welcher schon eine große Solidität beansprucht wird, ist vor allem eine gute Heftung nicht unter 3 oder 4 Bünde zu geben. Als Vorsatz ist gutes weißes oder farbiges Papier zu verwenden. Die Schnitte sind möglichst zu glätten, die Bücher zu kapitalen und die Rücken mit gutem zähen Papier zu überkleben.

Indem der Rücken einen Überzug von Leder erhält und dieses Material bedeutend stärker als Leinwand ist, ist beim Ansetzen darauf zu sehen, daß die Pappen nicht zu nahe an den Falz gerückt werden, vielmehr ist es am besten, man rückt dieselben eher etwas weiter ab, um dem Deckel an dem Buche ein besseres Scharnier zu geben.

Die Halblederbände teilen sich wieder in zwei Arten, in trockene und nasse Lederbände.

Zu ersteren wird meistens schwarzes Schaf-, teilweise auch Bockleder verwendet, und zu letzterem lohgares Schaf- oder Kalbleder.

Als Einlagerücken verwendet man hier etwas starke Schrenz oder Aktendeckel und müssen dieselben die Konsistenz haben, daß sie dem Buchrücken, wenn das Buch aufgeschlagen ist, den richtigen Widerstand geben. Die Einlagerücken schneidet man ebenfalls in der genauen Breite des Rückens und in der genauen Höhe zu. Nachdem die Einlagerücken zugeschnitten sind, schneidet man das Leder zu. Das Zuschneiden desselben geschehe stets auf der Vorderseite, um alle Unreinheiten im Felle umgehen zu können. Die Rücken schneidet man so breit, daß solche noch 3 bis $3^1/_2$ cm auf die Deckel übergreifen. In dieser Weise auch die Ecken, nur einen halben Centimeter breiter, und zwar in der beigegebenen Form Abb. 71. Da das Leder immer eine gewisse Stärke hat und in dieser Weise nicht

an das Buch angebracht werden kann, bedarf es einer Vorarbeit, des „Schärfens“, wodurch dasselbe an seinen Enden dünner gemacht, verjüngt wird, damit es sich an den Pappen gut anlegt, ohne aufzutragen.

Zum Schärfen bedient man sich der sogenannten Schärfmesser, von denen es verschiedene Arten giebt. Die beliebtesten Sorten sind die Wiener, Solinger und die sogenannten Geraer Schärfmesser, letztere speziell in der Geraer Fachschule für Buchbinder eingeführt. Zuweilen trifft man auch noch die Pariser Schärfmesser an. Letztere Art erfordert aber schon große Übung im Schärfen und ist für den Ungeübten das ungeeignetste Schärfmesser. Gleichviel welcher Art von Messern man sich bedient, so ist Grundbedingung, daß das Messer stets fein im Schliff und scharf gehalten wird und ohne Scharten ist. Das Schärfmesser soll nie zu etwas anderem verwendet werden als zum Schärfen des Leders; leider wird dies nicht immer beherzigt, denn es giebt viele Buchbinder, welchen es egal ist, ob sie dieses Messer zum Schärfen oder zum Pappenschneiden verwenden.

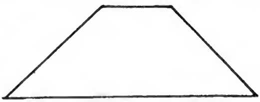


Abb. 71. Eckenmuster zum Zuschneiden.

Daß auf diese Weise ein Schärfmesser nicht gut bleiben kann, liegt klar auf der Hand. Wird ein so behandeltes Messer einmal zum Schärfen verwendet, dann ist oftmals das liebe Elend fertig, man plagt und quält sich damit und es wird doch kein gutes Schärfen erzielt. Daß da natürlich zum Abziehstein gegriffen wird, ist selbstverständlich; aber in welcher Verfassung sind diese manchmal, auf denen man kaum ein Papiermesser, viel weniger noch ein Schärfmesser abziehen kann. Zum Abziehen der Schärfmesser dient am besten ein glatter Ölstein oder feiner Wasserstein. Selbst das Abziehen des Schärfmessers wird vielfach verkehrt gemacht. Bekanntlich hat das Schärfmesser auf seiner oberen Seite eine schräg geschliffene Schneide, wogegen dieselbe auf der unteren Seite ganz flach ist. Aus diesem Grunde sollte das Messer ausschließlich nur auf der schrägen Seite abgezogen werden und auf der unteren nur so viel, bis der entstandene Grat beseitigt ist, und zwar geschehe dies durch ganz flaches Halten des Messers.

Als Unterlage zum Schärfen bedient man sich eines glatten, gut polierten Lithographiesteines, welcher der beste ist, da derselbe die Eigenschaft hat, daß man auf ihm beim Schärfen das Messer ebenfalls etwas abziehen kann. Alle anderen glatten Unterlagen, z. B. Marmor, Schiefer, Glas u. s. w., welche oftmals Verwendung finden, eignen sich nicht so gut dazu, als oben genannter Schärfstein. Selbst dieses Abziehen auf dem Schärfstein muß mit einiger Überlegung gemacht werden. Viele haben

die Gewohnheit, beim Schärfen das Messer recht oft abzuziehen und wissen manchmal gar nicht warum. — Durch das viele Abziehen wird die Schneide erst recht verdorben, indem meistens das Messer dabei zu steil gehalten wird und die Schneide nicht geschärft, sondern abgestumpft wird, wodurch dieselbe mehr eine runde Form erhält und das Messer nicht mehr greift. — Also, man behandle ein Schärfmesser stets mit aller Vorsicht, dann wird das Schärfen jedem auch Freude machen, denn gutes Werkzeug ist halbe Arbeit.

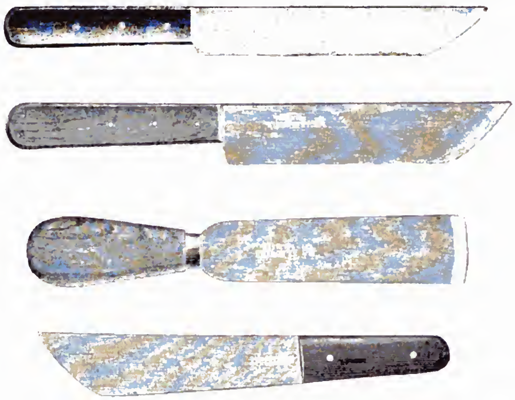


Abb. 72. Schärfmesser. 1 Solinger, 2 Wiener, 3 Pariser, 4 Geraer.

Sollen nun Rücken geschärft werden, so hat man, indem dieselben verschieden geschärft werden, folgendes zu beachten. Die Längsseiten derselben werden nur abgestoßen, d. h. es wird das Leder nur einen halben Centimeter breit ausgeschärft, dagegen der Einschlag so breit bis zur Einlage ausgeschärft. Ist das Leder ziemlich stark, dann ist es notwendig, daß dieses an der Stelle des Falzes ebenfalls etwas ausgeschärft wird, damit der Rücken ein geschmeidiges Scharnier bietet.

Nun zum Schärfen selbst. Wie bereits erwähnt, bedient man sich dabei einer glatten Unterlage, des „Schärfsteines“. Da das Leder immer etwas hart, teilweise auch spröde ist, werden die Rücken geribbelt, d. h. das Leder wird geschmeidiger gemacht. Hierzu legt man das Leder mit der Narbenseite nach unten auf den Schärfstein und rollt das Leder an

den Seiten und beim Einschlag mit den Fingern nach innen, dann wieder nach außen, welches das Schärfen sehr erleichtert.

Am besten zeichnet man sich die Rücken, indem man die Einlage genau auf die Mitte der Fleischseite desselben legt, mittels eines Bleistiftes oder eines spitzen Falzbeines vor. Hierauf schärft man zuerst die Längsseiten, indem man dieselben in einer Breite von einem halben Centimeter abstoßt. Den Rücken legt man hierzu mit der Narbenseite nach unten auf den Schärfstein und hält ihn mit der linken Hand fest. Das Schärfmesser nimmt man in die rechte Hand, hält dieses mit dem Daumen und den übrigen drei Fingern fest, wogegen der Zeigefinger seinen Platz auf der Klinge einnimmt und auf diese beim Schärfen den nötigen Druck ausübt.

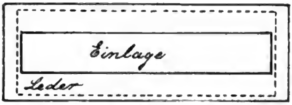
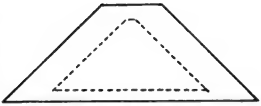


Abb. 73. Schema zum Schärfen der Lederrücken.


Abb. 74. Schema zum Schärfen der Ledereden.

Das Abstoßen oder Ausschärfen der Längsseiten geschehe mit größter Vorsicht, damit nicht etwa ganze Teile vom Leder herausgeschnitten werden. Das Schärfmesser halte man hierbei möglichst flach und führe dieses Strich an Strich von rechts nach links des Rückens, damit alle Unebenheiten vermieden werden; auch ist darauf zu sehen, daß das Leder allmählich bis zur Kante ausgeschärft wird. Der Einschlag wird in gleicher Weise geschärft, aber so breit bis zur Einlage. Man hüte sich hierbei, den Einschlag breiter auszuschärfen, der Rücken würde hierdurch am Kapital seinen richtigen Halt verlieren, indem der Einschlag beim Öffnen der Deckel meistens im Scharnier platzt, auch ist dadurch kein schönes Kapital zu erzielen.

Ist das Leder sehr stark, so daß es das Aufschlagen der Deckel erschwert, so muß solches, wie bereits bemerkt, bei dem Falz ausgeschabt werden. Hierzu legt man den Rücken quer auf den Schärfstein und hält ihn mit der gespreizten linken Hand straff auseinander, worauf man ihn an der Stelle des Falzes, welche bereits durch das Vorzeichnen angemerkt ist, ausschabt. Das Messer führt man hier in mehr schabender als schneidender Richtung. Bemerkt sei noch, daß dies nicht zu breit geschieht, welches sich wiederum auf dem Deckel bemerkbar machen würde. Viele bedienen sich zu dieser Arbeit eines Stück Glases, womit sie den Rücken der Länge nach ausschaben, welches auch gute Dienste leistet.

Sind die Rücken geschärft, dann kommen die Ecken an die Reihe. Dieselben schärft man folgendermaßen: Die lange Seite, welche auf den Rücken zu liegen kommt, wird dem Rücken entsprechend abgestoßen; die schrägen Seiten, welche den Einschlag bilden, in der Art des Einschlages des Rückens, und die vordere Seite so breit, als die Ecke am Deckel vorstehen soll.

Ist nun alles sauber geschärft, dann können Rücken und Ecken angemacht werden, das heißt das Buch wird nach dem Fachausdruck „Ins Leder gemacht".

Zuerst macht man die Ecken an. Dieselben werden stets mit gutem Kleister, denn Leim ist bei Leder möglichst zu vermeiden, angeschmiert, worauf man sie gut weichen läßt. Man legt dieselben in gleicher Weise wie den Halbleinwandband an, drückt sie zuerst mit der flachen Hand etwas an und schlägt sie oben und unten ein. Hierauf kneift man sie sauber mit einem spitzen Falzbein an der Ecke der Deckel ein, giebt dem Einschlag etwas Kleister und schlägt vornheraus ein. Der Einschlag, welcher stets straff angezogen werden muß, wird mit dem Falzbein gut angerieben, desgleichen auch die Deckelkanten.

Nach diesem macht man die Rücken an, welche ebenfalls mit Kleister gut angeschmiert werden, und die man dann weichen läßt. In dieser Zeit rundet man die Einlagerücken, legt solche dann genau auf die Mitte der angeschmierten Rücken und verfährt damit wie bei dem Halbleinwandband. Hauptsache ist, daß bei Lederrücken die Einlage sich gut an den Buchrücken anschließt und dieselbe gleichmäßig verteilt ist. Hat man den Rücken herübergezogen, dann stellt man das Buch mit den Vorderkanten vor sich auf den Tisch, hält es mit den Fingern der beiden Hände bei den Deckeln fest, damit sich diese nicht verschieben, und zieht den Rücken mit beiden Handballen nochmals straff nach. Hierauf kann das Buch unter Auflegen von einer starken Lage Makulatur zwischen Brettern leicht eingepreßt werden. Nun kann der Rücken eingeschlagen werden, welches in gleicher Weise wie bei dem Halbleinwandband geschieht. Zu beachten ist hierbei, daß beim Einschlagen der Rücken nicht wieder losgerissen wird, daß der Einschlag faltenfrei nach innen zu liegen kommt und derselbe gut angezogen wird, aber nicht zu sehr, da der Einschlag, besonders bei schwarzem Schafleder, welches oftmals sehr spröde, auch teilweise wie verbraunt ist, gern einreißt.

Ist der Rücken eingeschlagen, dann öffnet man die Deckel, zieht solche nochmals nach dem Falz zu und zieht den Einschlag gut nach innen, damit derselbe beim Zumachen keine Falten erhält. Der Rücken kann nun beim Kapital wie der Halbleinwandband behandelt oder auch aufgebunden werden, worauf ich beim Halbfranzband zurückkomme.

Nach dem Trocknen können die Bücher überzogen werden, werden sie aber vergoldet, dann nimmt man dieses am besten vorher vor, indem nicht ausgeschlossen ist, daß der Überzug durch Umstände unschöne Flecken erhält.

Als Überzug wähle man guten Achat- oder Gustavmarmor in passender Farbe, auch ist gutes schwarzes Chagrinpapier, besonders bei Büchern religiösen Inhalts, angebracht.

b) Der Naßlederband.

Der Naßlederband wird in der Behandlung außer einiger Abweichung ebenso gehalten wie der Halblederband. Angesetzt wird das Buch in der gleichen Weise auf die Bünde, nur beachte man hierbei, daß die Deckel genügend breit vom Falz abgerückt werden, indem das Leder, welches hier im nassen Zustande verarbeitet wird, die Eigenschaft hat, wenn es am Buche trocknet, daß es die Deckel gern nach den Rücken zu zieht. Als Leder wird hier speziell lohgares Schaf- oder Kalbleder verwendet.

Dasselbe wird in reinem Wasser eingeweicht, dann mit den Händen gut ausgerungen. Hierauf legt man es auf ein glattes flaches Brett oder großen Schärfstein und streicht es mit einem Falzbein gut aus, damit alle Falten und Brüche beseitigt werden. Nun werden die Rücken und Ecken zugeschnitten, was mit der Schere geschieht, denn das nasse Leder ist vor der Berührung mit Eisen möglichst zu hüten, da das letztere auf dem Leder schwarze Flecken hervorbringt, welche nie wieder zu beseitigen sind. Die Größe der Rücken und Ecken zeichnet man sich mittels eines Holzlineales und Falzbeines vor und schneidet sie mit der Schere zu. Beides kann nun geschärft werden. Ein sauberer Schärfstein ist hier Hauptsache, auch ist zu beachten, daß man bei der weiteren Verarbeitung des nassen Leders mit den Händen möglichst wenig mit Eisen in Berührung kommt.

Angemacht werden die Rücken und Ecken ebenfalls mit Kleister nach oben beschriebener Weise. Von Vorteil ist es, wenn man die Bücher, nachdem sie ins Leder gemacht sind, indem man vorher die Deckel nochmals nach vorne zieht, gut beschwert und in diesem Zustande Rücken und Ecken trocknen läßt.

Da das Leder in seiner hellen Naturfarbe sehr empfindlich ist und beim Gebrauche des Buches sehr bald schmutzen würde, so läßt man es nicht in seinem Naturzustande, sondern es wird gefärbt. Dies geschieht auf verschiedene Art. Als Färbemittel verwendet man hierbei Beizen und ist Pottasche das allgemeinste. Auch Seifenlauge leistet hier gute

Dienste, doch verwende man diese nur in sehr verdünntem Zustande, indem dieselbe die Eigenschaft hat, sehr dunkel zu färben und das Leder zu verbrennen. Der schönste Farbenton, welchen man dem Leder giebt, ist Kastanienbraun, den man am besten erzielt, wenn man eine leichte Beize verwendet und mit derselben etwas länger färbt. Im übrigen ist es beim Färben des Leders jedem in die Hand gegeben, wie er den Farbenton haben will, ob hell oder dunkel, indem man weniger oder mehr färbt. Das Färben geschieht folgendermaßen: Zu demselben verwendet man einen weichen, nicht zu großlöcherigen Schwamm, taucht diesen in die Beize, welche man am besten in eine flache Schale gießt, und drückt ihn mäßig aus. Das Färben selbst geschieht in kreisförmiger Bewegung mit dem Schwamme, nicht strichweise, wie es vielfach geschieht, indem durch ersteres ein gleichmäßigerer Ton erzielt wird.

Das Leder kann auch marmoriert werden, das heißt, man kann dasselbe mit zweierlei Farbtönen versehen. Zu diesem Zwecke wird das Leder erst leicht gefärbt, daß es einen hellbraunen Ton erhält. Hierauf wird es getupft, und zwar mittels Eisenschwärze. Zu demselben verwendet man einen nicht zu großen großlöcherigen Schwamm, taucht diesen in die Eisenschwärze und tupft das Leder mit derselben recht gleichmäßig an. Zu dem Marmorieren des Leders können auch andere Farbmittel verwendet werden und eignen sich hierzu die Anilinfarben am besten.

Das Leder kann auch noch auf eine andere Art gefärbt werden, indem man dasselbe sprengt. Dies geschieht aber meistens nur bei Bänden, welche in Kalbleder gebunden sind.

Das Buch setzt man hierzu, indem man die Deckel aufklappt, in eine Handpresse, so daß letztere flach aufliegen. In dieser Weise wird es ermöglicht, daß man am Buche den Rücken und die Ecken zugleich sprengen kann. Durch das Sprengen würden die Pappen leiden, es würde durch die Feuchtigkeit der aufzusprengenden Substanz die Oberschicht derselben aufweichen und müssen diese deshalb mit Makulatur geschützt werden.

Gesprengt wird ebenfalls mit Pottasche oder Seifenlauge, welche man hierbei etwas stärker nimmt, damit sie schnell in das Leder eindringt. Auch Anilinfarben können hierzu Verwendung finden. Das Sprengen geschieht in der gleichen Weise wie beim einfachen gesprengten Buchschnitt mit dem Sprenggitter und der Bürste und sprengt man die Tropfen recht fein auf, denn je feiner die Tropfen, um so schöner wird das Leder.

Die inneren Kanten der Deckel, sowie deren Stehkanten färbt man braun oder schwarz mit Eisenschwärze.

Die Behandlung des Leders ist eigentlich etwas veraltet, doch kommen Naßlederbände in kleineren Buchbindereien noch vielfach vor, so daß ich

nicht Abstand nehmen wollte, den Naßlederband einer Besprechung zu unterziehen.

Zur Jetztzeit ist diese Arbeit sehr erleichtert und kann man von einem Naßlederband in größeren Buchbindereien kaum noch sprechen. Unsere Lederfabrikation hat es dahin gebracht, uns die schönsten und in allen Farben marmorierten Leder zu liefern, so daß es kaum der Mühe noch lohnt, Leder selbst zu marmorieren.

Beide Ledersorten, ob lohgar Schaf- oder Kalbleder, sind in ihrer Eigenschaft sehr porös und ist, nachdem sie ins Leder gemacht, gefärbt und getrocknet sind, eine weitere Arbeit nötig. Um diese Porosität denselben zu nehmen, werden die Rücken und Ecken „gekleistert". Dieselben streicht man mittels des Kleisterpinsels gut an und reibt den aufgestrichenen Kleister so gut wie möglich mit den Handballen in das Leder ein, worauf man das Ganze trocknen läßt. Nach dem Trocknen wird es dann einmal mit starkem Eiweiß überfahren, und wenn dieser Grund wieder trocken ist, mit einem mäßig warmen Glättkolben geglättet. Damit dieser auf dem Leder gut gleitet und das Leder einen hübschen Glanz erhält, welches eigentlich die schönste Zierde desselben ist, reibt man es mit einem Wachslappen leicht ab. Die Bücher können dann vergoldet werden.

6. Der Halbfranzband.

Der solideste und beliebteste Einband ist der Halbfranzband. Um denselben gut, sauber und elegant herzustellen, ist vielerlei in Betracht zu ziehen. Indem diese Einbandart nur bei besseren und teueren Werken Anwendung findet, so ist schon beim Vorrichten desselben darauf zu sehen, daß dieses auf das sauberste geschieht. Starke schwere Bücher sollten stets bei der ersten und letzten Heftlage im Innern schmale schwache Schirtingstreifen erhalten, um denselben einen besseren Halt zu geben. Als Vorsatz soll der Halbfranzband stets gutes weißes Papier erhalten, welches mit einem Leinwandfalz versehen ist, und ist das doppelte Vorsatz das angebrachteste. Soll der Band ein durchgehendes Vorsatz, d. h. ohne Leinwandfalz erhalten, so ist diesem mindestens ein Schirtingfalz mit beizufügen, welcher mit dem Vorsatz um den Bogen umgehängt und auf die äußere Seite des ersteren geklebt wird. An Heftbünden soll der Band, je nach Größe des Formates, die entsprechenden Bünde erhalten und zwar ein mittlerer Oktavband drei Bünde, ein Großoktav- und Quartband vier und ein Folioband mindestens fünf Bünde.

Die Heftung soll eine gute sein; man verwende hierzu nur den besten Zwirn und in geeigneter Stärke, damit das Buch eine angemessene Steigung (Falz) erhält, auch ist das Buch gut zu leimen. Beim Ankleben

des Heftfälzchens ist besonders darauf zu sehen, daß der erste und letzte Bogen so angeklebt wird, daß sie mit den anderen in genauer Lage liegen, denn nur dadurch kann ein regelrechter scharfer Falz erzielt werden.

Würden diese beiden Bogen gegen die anderen zurückstehen, so würde der Falz die richtige Schärfe nicht erhalten; das Vorsatz lernt dadurch, wenn das Buch fertig ist, spannen und ist auch der innere Falz des fertigen Buches nichts wert.

Als Schnitte erhalten Halbfranzbände meistens Rotschnitte, auch marmorierte, und ist bei letzteren ein schöner Steinmarmor, in der Farbe des Überzuges des Einbandes gehalten, mit der schönste. Im Grunde genommen soll bei Halbfranzbänden der Schnitt, das Überzugpapier und das Vorsatz, welches später auf das weiße aufkaschiert wird, von ein und demselben Marmor sein. Die Schnitte sind hier zu glätten.

Da der Halbfranzband auf tiefen Falz angesetzt werden muß, ist ein scharfer steiler Falz erforderlich. Man mache denselben beim Abpressen nicht zu groß, damit nicht zu starke Pappen zum Ansetzen verwendet werden müssen, welche dem Buche nur ein plumpes Aussehen geben. Der Halbfranzband soll trotz seiner Solidität elegant und leicht erscheinen. Kapitalt werden die Bücher mit gutem seidenen Kapitalband, am besten mit solchem, welches die gleiche Farbe wie der Lederrücken hat, oder mit den Farben des Überzuges harmoniert, denn selbst dieses soll zum ganzen Einband in gleicher Harmonie stehen. Wo es angängig ist, sollten Zeichenbänder von gleicher Farbe mit eingefügt werden. Als Pappen nimmt man nur gute graue und glatte Pappe, und damit sich dieselben nach dem Ansetzen durch die aufgeklebten Bünde nicht werfen, werden sie auf der Innenseite zuerst mit Papier und Kleister gefüttert. Besonderer Wert ist bei Halbfranzbänden auf das Überkleben der Rücken zu legen; man nehme hierzu nur gutes zähes Papier oder leichten dünnen Stoff. Gutes Austrocknen nach dem Abpressen und Ansetzen ist ebenfalls erforderlich, denn ein solcher Band muß schon vor dem Insledermachen einen festen kompakten Stand haben, natürlich ist hier mit Grundbedingung, daß ein solcher Band vor dem Heften gut geschlagen oder gewalzt wird.

Ist nun der Buchblock in der oben beschriebenen Weise mit dem Ansetzen der Deckel gefertigt, so schreitet man zur Herstellung der Einlagerücken. Zu diesen verwendet man, wie beim Halblederband, nur gute Schrenz oder Aktendeckel. Dieselben schneidet man ebenfalls in der genauen Höhe der Deckel zu und in der Breite, daß sie genau von Falz zu Falz reichen; sie dürfen nicht schmäler, aber auch nicht breiter sein, indem dadurch nie ein schöner steiler Falz erzielt wird, welcher doch mit

die schönste Zierde des Halbfranzbandes ist. Die Rücken der Halbfranzbände bleiben nie glatt, außerdem es bedingt dies die später anzubringende Vergoldung, sondern sie werden meistens mit erhabenen Bünden versehen. Die Einteilung der Bünde ist verschieden und richtet sich stets nach der Höhe und Stärke der Bücher. Ein Halbfranzband soll stets fünf Bünde, erhalten, wenn das Format größer ist, sechs Bünde, bei kleinen aber nie unter vier Bünde betragen.

Die Einteilung soll eine gleichmäßige sein, d. h. diese muß so geschehen, daß die Felder zwischen den Bünden gleichmäßig groß sind, das Feld am Kopfe des Rückens etwas größer und am Fuße desselben noch etwas größer ist.

Nehmen wir z. B. an, wir hätten einen Halbfranzband in Oktav, so würde die Einteilung folgende sein:

Am Kopfe des Rückens macht man in einem Abstand von 3 mm einen Markierpunkt, am Fuße desselben einen solchen in einem Abstand von 8 mm. Den Zwischenraum der Markierpunkte teilt man nun bei fünf Bünden in sechs, bei vier Bünden in fünf gleiche Teile und markiert sich daselbst ebenfalls Punkte. Zu den Bünden verwendet man schwache Pappe oder Rindleder und schneidet solche in der Breite von $1\frac{1}{2}$ bis 2 mm. Auch glatter guter Bindfaden in entsprechender Stärke eignet sich zu Bünden ganz vorzüglich, besonders zu solchen, welche später mit einem hohlen Streicheisen rund geglättet werden. Aufgeklebt werden die Bünde so, daß man vom Kopfe anfängt und unterhalb der Markierpunkte diese hübsch gerade auflegt und gut anreibt. Etwa überstehende Enden derselben werden abgeschnitten und von oben nach der Einlage zu mit dem Messer etwas abgeschrägt.

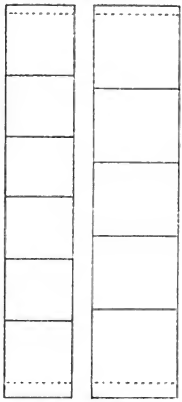


Abb. 75. Schema zum Einteilen der Einlagerücken zu Halbfranzbänden.

Bei größeren Bänden macht man den Kopf und den Fuß des Rückens entsprechend größer, auch können daselbst die Bünde etwas breiter aufgeklebt werden; doch darf dies nicht übertrieben werden, indem bei einem Halbfranzband ein hoher schmaler Bund immer am schönsten aussieht. Vielfach kommt es vor, das man Werke mit mehreren gleichen Bänden zum Binden bekommt. Hier verfährt man mit der Einteilung der Einlagen folgender-

maßen; Man schneidet einen Streifen Schrenz in der Breite, als die Höhe der Deckel an den Büchern austrägt, und in der Länge, als man denkt zu den sämtlichen Büchern Einlagen zu gebrauchen. Auf diesem Streifen mißt man nun mittels Zirkel die Breiten der einzelnen Einlagen genau ab und schneidet sie mit dem Messer ab, aber nicht ganz, sondern man läßt sie am oberen Ende noch etwas in Verbindung. Nun teilt man die Bünde, und zwar auf der ersten Einlage links und auf der letzten Einlage rechts ein und verbindet die Markierpunkte mit Bleistiftlinien. Hierauf werden die zugeschnittenen Bünde unterhalb der Bleistiftlinien recht gerade aufgeklebt und gut angerieben. Nach diesem schneidet man die Bünde, wenn sie getrocknet sind, bei den einzelnen Einlagen durch und trennt letztere an der Stelle, wo sie noch verbunden sind, gar ab. Die Bünde werden an den Seiten ebenfalls etwas abgeschrägt.

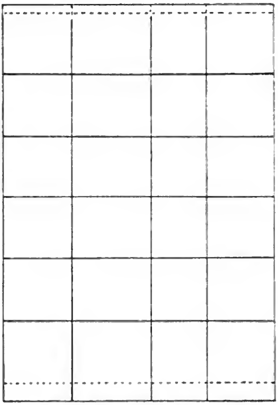


Abb. 76. Einteilung der Einlagerücken mehrbändiger Werke.

Um diese Methode besser zu veranschaulichen, diene Abb. 76.

Ist von vornherein bestimmt, daß auf solche Bücher besonders umfangreiche Titel kommen sollen, was besonders bei wissenschaftlichen Werken vorkommt, so kann man von der angegebenen Einteilung etwas abweichen, indem es hier ratsam ist, auf den Titel Bedacht zu nehmen, indem man das Titelfeld dementsprechend größer läßt, doch müssen die übrigen Felder gleiche Größe haben.

Sind nun die Einlagerücken in korrekter Weise angefertigt, so kann zum Zuschneiden des Leders übergegangen werden. Das Leder verwendet man zu Halbfranzbänden nur in guter Qualität und ist Bockleder und Bocksaffian das allgemeinste, doch findet auch Saffian, Maroquin, Kalbleder und Schweinsleder vielfach Verwendung.

Die Rücken schneidet man dem Buche entsprechend in genügender Breite zu. Man sollte darin nicht geizen, denn nichts sieht unschöner aus, als ein Halbfranzband mit schmalem Rücken und kleinen Ecken. Bei gewöhnlichen Bünden sollte stets der vierte Teil der Breite der Deckel,

bei besseren der dritte Teil derselben genommen werden, d. h. diese Breite soll soweit auf den Deckel übergreifen. — In dieser Breite sollen auch die Ecken zugeschnitten werden. Rücken und Ecken werden nun sauber geschärft, wie bereits beschrieben; wo erforderlich, sollen auch die Rücken an der Stelle des Rückenfalzes ausgeschärft werden, doch sucht man dies möglichst zu umgehen, indem man beim Zuschneiden gleich darauf Bedacht nimmt und die Stärke des Leders der Stärke des Buches angemessen wählt.

Bevor ich in dieser Abhandlung weiterfahre, ist es wohl am Platze, dem Uneingeweihten über die verschiedenen Ledersorten und über den Unterschied derselben einige Aufklärung zu geben. Die Leder, welche wir verarbeiten, bekommen wir in verschiedenen Sorten und Qualitäten in dem Handel. Sie teilen sich in Schaf- und Bockleder, Bocksaffian, Saffian, Maroquin, Kalbleder, Juchten- und Schweinsleder. Zuletzt noch in verschiedene Imitationen als Bastard, Ecrassé und imitiertes Schweinsleder.

Das Schafleder dürfte wohl am allgemeinsten bekannt sein. Dasselbe wird meistens in lohgarem Zustande zu Naßlederbänden, besonders aber auch zu Schulbüchern verwendet. Auch in gefärbtem Zustande findet es wegen seiner Billigkeit sehr viel Verwendung und kommt meistens schwarzes englisch genarbtes und glattes, das sogenannte Lissleder und chagriniertes Spaltleder zur Verarbeitung.

Im übrigen dürfte wohl das Schafleder in unserer Buchbinderei mit die begehrteste Ledersorte sein, denn unsere Lederfabrikation steht auf einer solchen Höhe, das Schafleder zu allen anderen Ledersorten zu imitieren, daß manchmal der Fachmann auf den Augenblick nicht zu beurteilen weiß, ob er echtes oder unechtes Leder der verschiedenen Sorten vor sich hat. So imitiert man von diesem Leder die schönsten Saffiane, den sogenannten Mouton in allen möglichen Farben und Chragin, dann das imitierte Schweinsleder, den Kopfsaffian (Maroqnin), indem dem Leder ein schönes Korn gegeben werden kann und eine große Fähigkeit in der Bearbeitung des Glättens in sich hat. Ferner den imitierten Juchten, welcher so täuschend im Geruch und Aussehen nachgemacht wird, daß es vom echten Juchten kaum zu unterscheiden ist.

Obwohl mit diesem Leder alle anderen Sorten imitiert werden können, so besitzt es doch die geringste Qualität. Das Leder selbst ist sehr trocken, teils auch spröde und zerreißt sehr leicht, auch hält sich nie die Farbe und die Narben lange, indem es sich bei der geringsten unvorsichtigen Behandlung sofort abscheuert.

Besser in der Qualität ist das Bockleder. Dasselbe wird aus Ziegenfellen in allen nur denkbaren Farben hergestellt. Das Leder ist sehr halt-

bar, sehr geschmeidig und läßt sich gut verarbeiten. Die beliebtesten Farben für dieses Leder, welche eigentlich in der Klein- und mittleren Buchbinderei meistens zur Anwendung kommen, sind Schwarz und Dunkelbraun. Diese beiden Sorten sind meistens sehr trockene und spröde Leder, was aber nicht in der Qualität der Felle liegt, sondern vielmehr in der Färbung derselben. Diese Leder werden meistens zweimal gefärbt. Die erste Färbung besteht immer vorher in irgend einer andern Farbe und wenn dieselben nicht rein ausfallen, so daß sie nicht in den Handel gebracht werden können, so färbt man sie einfach dunkelbraun oder schwarz, wodurch das Leder durch diese zweite Färbung meistenteils verbrannt wird, welches die Sprödigkeit desselben mit sich bringt.

Eine weit bessere Sorte Leder ist der sogenannte Bocksaffian, ebenfalls aus Ziegenfellen hergestellt. Dieses Leder zeichnet sich durch eine besondere Haltbarkeit in Bezug auf Farbe und besonders durch seinem gleichmäßig schönen Narben (Korn) aus. Zu unterscheiden ist das Leder dadurch, daß sich dasselbe auf der Narbenseite etwas hart angreift und die Fleischseite eine möglichst glatte ist. Auch hat das Leder in seinen Kern mehr Stand, es neigt sich nicht der großen Dehnbarkeit wie das Bockleder hin.

Eines unserer feinsten Leder ist der Saffian, hergestellt aus den Fellen der marokkanischen Ziege. Derselbe ist zu dauerhaften Bucheinbänden sehr geeignet und findet meistens dieserhalb zu Ganzlederbänden Verwendung. Das Leder wird in allen denkbaren Farben in den Handel gebracht, ist sehr elastisch und verarbeitet sich gut, außerdem besitzt das Leder noch einen hübschen weichen Narben und ist die Rückseite desselben immer etwas rauh und wollig. In seiner Konsistenz ist der Saffian ein etwas trockenes Leder, trotzdem aber von einer besonderen Güte.

Von größerer Feinheit ist das Kalbleder. Dasselbe bekommt man meistens glatt, aber auch genarbt in dem Handel, sowie auch in allen Farben. In unserer Buchbinderei findet meistens das glatte Kalbleder Verwendung. Dasselbe giebt dem Einbande ein feines vornehmes Aussehen, ist aber in der Qualität nicht so gut als der Saffian. Das Leder ist sehr trocken und spröde und hat die Eigenschaft, daß es an schwachen Stellen gerne reißt und besonders bei den Einschlägen an den Kapitalen gerne platzt, aus welchem diesem Grunde der Saffian zu Bucheinbänden diesem Leder vorzuziehen ist.

Ein dem Saffian sehr verwandtes Leder ist der Maroquin. Derselbe wird ebenfalls aus marokkanischen Ziegenfellen hergestellt, doch werden hierzu größere und derbere Felle verwendet. Das Leder besitzt eine große

Dauerhaftigkeit, hat einen großen und starken Narben und ist im Fell bedeutend stärker als alle Ledersorten, welche gewöhnlich zu Bucheinbänden Verwendung finden. Das Leder selbst ist sehr trocken, doch in der Verarbeitung geschmeidig.

Neben dem genarbten Maroquin haben wir noch den geglätteten, den sogenannten Kappsaffian, welches unsere feinste Ledersorte ist und aus dem fast unsere sämtlichen künstlerischen Bucheinbände hergestellt werden. Das Leder hat die Eigenschaft, daß es auf seiner Oberfläche eine große Härte besitzt und sich deshalb zu feinen Vergoldungen vorzüglich eignet.

Ein weiteres vorzügliches Leder ist der Juchten, welcher aus Rußland stammt, doch hat sich dieser Fabrikationszweig auch bei uns bald eingeführt und wird sogar in noch besserer Qualität hergestellt. Gefertigt wird dieses Leder aus kleinen Kuhfellen und hat einen starken, doch angenehmen Geruch, welcher dem Leder mit Birkenteeröl gegeben wird. Dasselbe wird in der gewöhnlichen Buchbinderei weniger verwendet, doch findet es wegen seiner großen Dauerhaftigkeit in der Geschäftsbücherbranche zu Besätzen der Geschäftsbücher vielfach Verwendung.

Eine andere Art Leder, welches ebenfalls viel zu Besätzen der Geschäftsbücher Verwendung findet, ist das Schweinsleder. Wie schon der Name sagt, wird dasselbe aus Schweinshäuten gefertigt. Das Leder, welches meistens in naturellem Zustande verarbeitet wird, ist von besonderer Dauerhaftigkeit und Solidität. Auch in der Kunstbuchbinderei findet es vielfach Anwendung, denn es hat die Eigenschaft, sich gut blind drucken zu lassen und wird deshalb zu Einbänden, welche ein altes Gepräge an sich haben sollen, mit Vorliebe verwendet.

Außer diesen Ledersorten haben wir noch verschiedene Imitationen, das Bastardleder, welches nur geglättetes Bockleder ist, z. B. den genarbten Mouton und das imitierte Schweinsleder, welche beide aus Schaffellen hergestellt werden, sowie den imitierten Kappsaffian.

Eine feinere imitierte Ledersorte ist das Ecrasséleder. Dasselbe wird aus Bocksaffian hergestellt, und nachher geglättet. Dieses Leder erfreut sich einer besonderen Beliebtheit, denn es besitzt eine besondere Schönheit und Dauerhaftigkeit, und ist mit für den Kappsaffian das größte Konkurrenzleder. Es findet wegen seiner Glätte und Geschmeidigkeit vielfach in der Kunstbuchbinderei Verwendung, indem es sich ebenfalls zu feinen Vergoldungen besonders eignet.

Dies wäre so das Hauptsächlichste, was ich über die verschiedenen Ledersorten zu sagen hätte und hoffe ich durch diese kurzen Erläuterungen dem Uneingeweihten einigermaßen einen Fingerzeig gegeben zu haben.

Nachdem nun die Rücken und Ecken sauber geschärft sind, kann die Weiterbearbeitung des Halbfranzbandes, das sogenannte „Insledermachen", erfolgen. Die Lederrücken können auf zweierlei Art an dem Buche befestigt werden, und zwar kann der Rücken zugleich mit der Einlage herübergezogen werden, oder man kann die Einlagen zuerst mit Leim auf die Lederrücken aufkleben und die Bünde gut einreiben.

In Buchbindereien, wo es darauf ankommt, feine Halbfranzbände herzustellen, werden die Lederrücken noch einer kleinen Arbeit unterzogen. Es ist nicht zu umgehen und passiert dies meistens dem Ungeübten, daß er beim Schärfen den Narben des Leders, besonders bei Bockleder oder Bocksaffian, etwas verdrückt. Dies sollte stets wieder verbessert werden, indem man das Leder aufschagriniert. Leider ist dies in den meisten Buchbindereien nicht bekannt, und wenn man es kennt, wird es nicht angewendet. Durch das Aufschagrinieren erhält das Leder seinen ursprünglichen Narben zurück, ja er wird bei verschiedenen Ledersorten noch schöner, indem derselbe durch diese Manipulation eine größere Festigkeit erhält.

Das Aufschagrinieren geschieht folgendermaßen: Die Lederrücken feuchtet man mittels eines Schwammes mit Essig an und läßt diesen etwas einziehen. Hierauf bringt man die Rücken auf eine glatte Unterlage, legt sie mit der Narbenseite nach oben, biegt das Leder etwas zusammen, so daß Narben gegen Narben steht, und rollt das Leder mit einer Korkplatte unter kurzer Bewegung hin und her, achte aber hierbei darauf, daß sich die Narbenseiten bei dem Rollen nicht berühren. Wo keine Korkplatte zur Verfügung steht, kann an Stelle dieser das Aufschagrinieren mit den Fingern geschehen.

Die Verwendung von Essig hat den Vorzug, daß derselbe den Narben eine größere Festigkeit giebt und aus dem Leder die meiste Unreinigkeit entfernt. Die so aufschagrinierten Rücken läßt man dann gut trocknen, das es nicht angängig ist, dieselben in nassem Zustande zu verarbeiten.

Bei der ersteren Art des Insledermachen werden zuerst die Einlagerücken gut gerundet, doch mit Vorsicht, damit die Bünde dadurch nicht losgerissen werden. Die Lederrücken schmiert man gut mit Kleister an und läßt sie etwas weichen. Hierauf legt man die gerundeten Einlagen genau auf die Mitte der Lederrücken und zieht beides recht straff an den Buchrücken herüber, doch überzeuge man sich zuerst, was Oben und Unten von beiden ist, damit die Rücken am Buche nicht falsch angemacht werden. Ist der Rücken am Buche einigermaßen befestigt, dann stellt man das Buch auf die Vorderkanten der Deckel und zieht den Rücken, indem man das Buch mit den Fingern der beiden Hände hält, mit beiden Handballen

nochmals fest herüber, gebe aber hierbei acht, daß der Narben des Leders nicht verzogen wird.

Nach diesem werden die erhabenen Bünde eingerieben und geschieht dies mit einem scharfen Falzbein. Um diese recht scharf am Rücken zu bekommen, kann man solche noch etwas mit einer Bündezange bearbeiten, indem man versucht, dieselben in eine gewisse Höhe zu bringen, wobei uns besonders solche Bünde aus Leder oder Schnur sehr zu statten kommen, weil dieselben in jede gewünschte Höhe und Breite gebracht werden können. Bei der Einteilung der Rücken habe ich bereits bemerkt, daß die Bünde hübsch schmal und hoch sein sollen, was dem Halbfranzband stets ein schönes Äußere verleiht.

Die herübergezogenen Rücken kann man dann erst trocknen lassen oder auch gleich einschlagen. Bei letzterem Verfahren gebe man acht, daß man den Rücken vom Buche nicht wieder losreißt, indem dadurch später kein schöner steiler Falz erzielt wird. Eingeschlagen wird wie bei dem Halblederband. Den an den Deckeln haftenden Ansetzfalz schneidet man etwa 5 cm breit ein und legt diese Teile auf das Buch herüber, um bequem einschlagen zu können. Ist der Rücken eingeschlagen, dann öffnet man nochmals die Deckel und schlägt solche zurück, indem man sie gegen den Buchrücken drückt und den Einschlag gut nach innen zieht, damit er keine Falten bekommt.

Die schönste Zierde des Halbfranzbandes ist das Kapital, welches angebracht wird, so lange dasselbe noch feucht ist. Die Ecken werden, indem man das Buch in die Höhe stellt, mit einem spitzen Falzbein hübsch nach außen gedrückt und bei den schräg abgeschnittenen Ecken der Deckel gut eingedrückt. Hierauf wird der Rücken aufgebunden. Zu diesem Behufe legt man das Buch mit dem Rücken nach sich zu auf den Tisch und umbindet diesen mit einem schwachen Zwirnsfaden, welchen man genau in die eingedrückten Ecken bei den Deckeln einfügt. Den Faden ziehe man gut straff an, aber nicht zu fest, damit er nicht einschneidet oder das Kapital zu sehr nach innen zieht, und verknote ihn an einer Ecke. Hierauf wird das Kapital gerichtet, was auf zweierlei Art geschehen kann, denn man unterscheidet, das liegende und das stehende Kapital. Letzteres ist vorzuziehen, indem es dem Buche ein schöneres Aussehen verleiht und den Rücken auch solider macht.

Bei beiden Arten wird das Buch in die Höhe gestellt, hält dasselbe mit der linken Hand am Rücken fest und bringt die Ecken in ihre richtige Lage, indem man sie mit dem Falzbein gut nach außen und innen drückt. Bei dem liegenden Kapital klopft man mit dem Falzbein den Rücken in hübscher Rundung nach innen, dem Schnitt zu. Bei dem

stehenden Kapital legt man das Buch auf den Rücken, streicht das Kapital mit dem Falzbein zuerst gerade nach außen und dann unter Hin- und Herwiegen des Buches entsprechend breit. Die Breite desselben soll ungefähr die Stärke der Deckel ausmachen. Hierauf stellt man das Buch wieder aufrecht, sieht die Ecken nochmals nach und klopft, wenn es nötig ist, noch etwas nach. Die Bücher läßt man dann trocknen und entfernt nach diesem den Zwirnsfaden. Viele nehmen den Faden gleich nach der Fertigstellung des Kapitals wieder ab; dies ist jedoch falsch, indem dadurch das Kapital nie seine schöne Form behält, sondern sich vielmehr durch das Trocknen verzieht, auch die Ecken desselben bleiben nicht scharf.

Obwohl diese Art des Inslebermachen die solideste ist, so ist sie für den Ungeübten etwas schwierig, indem das Gelingen meist durch das Losreißen der Rücken vom Buche scheitert weshalb, diesem die folgende Methode zu empfehlen ist.

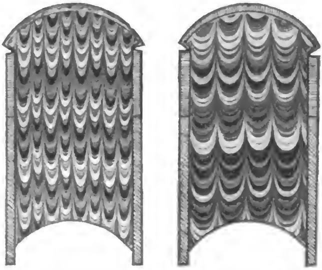


Abb. 77 u. 78. Halbfranzband mit stehendem und rundem Kapital.

Bei dieser werden zuerst die Einlagerücken auf die Lederrücken mit Leim aufgezogen. Zu diesem Zwecke schmiert man erstere nicht zu fett mit Leim an, jedoch so, daß auch an den Bünden genügend Leim sitzt, um das Leder festhalten zu können. Die Einlagen werden genau auf die Mitte der Lederrücken aufgeklebt und dann auf der Lederseite mit den Handballen gut angeklopft. Hierauf wird das Leder bei den Bünden mit dem Falzbein scharf eingerieben, man hüte sich aber hierbei, mit demselben über die Einlage hinauszustreichen, wodurch Eindrücke erzielt werden, welche schwer zu beseitigen sind. Die Bünde kann man dann ebenfalls mit der Bündezange gut anziehen. Die so aufgeklebten Rücken läßt man ordentlich trocknen, damit sich das Leder durch das spätere Rundmachen bei den Bünden nicht wieder löst.

Sind die Rücken trocken, dann werden sie sauber gerundet. Dasselbe geschehe stets auf einer weichen Unterlage, indem eine harte Unterlage oder gar eine rauhe unsaubere Pappe mit der größte Feind des Leders ist. Auch sehe man darauf, daß die Rücken gleichmäßig rund und nicht brüchig werden.

Das Runden der Rücken kann man sich sehr erleichtern, indem man sich einer in Abb. 79 dargestellten kleinen Vorrichtung bedient, welche speziell bei mir eingeführt ist. Ich bediene mich hierzu mehrerer glatter Holzrollen in der Länge von 40 cm und in der Stärke von 1 1/2, 2 1/2 und 3 1/2 cm, je nach der Breite der Einlagen. An diesen befestige ich in gleicher Länge und in der Breite von 20 cm je ein Stück Moleskin, auch ein Stück altes starkes Tuch versieht dieselben Dienste. Beim Runden lege ich genau die Rücken an der Holzrolle entlang mit der Lederseite auf den Moleskin u. s. w. und rolle diese verschiedenemal über eine glatte Unterlage, wodurch man mit Schnelligkeit einen tadellosen runden Rücken erhält und das Leder durch den Moleskin oder das Tuch von jedem Druck verschont bleibt.

Die freistehenden Lederseiten der gerundeten Rücken schmiert man nun ebenfalls gut mit Kleister an, vermeide aber hierbei, daß die Einlagerücken nicht mit beschmiert werden. Den Einschlag des Kapitals läßt man einstweilen davon frei, indem dasselbe erst später eingeschlagen wird. Die Rücken werden ebenfalls an das Buch herübergezogen, doch bevor man dies vornimmt, giebt man den Deckeln an den Rückenfälzen ebenfalls etwas Kleister, welcher eine bessere Verbindung der Rücken mit den Deckeln herbeiführt.

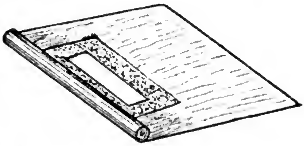


Abb. 79. Vorrichtung zum Runden der Lederrücken.

Herübergezogen werden die Rücken in derselben Weise, wie oben beschrieben; ist das geschehen, so beschwert man die Bücher unter Auflegen von Makulatur zwischen Brettern und läßt sie ordentlich austrocknen.

Nach dem Trocknen werden die Rücken bei dem Kapital eingeschlagen. Bevor man dies aber vornimmt, schlägt man zuerst die Deckel vorsichtig auf, wobei man diese gut an den Falz andrückt. Das Einschlagen geschieht in der gleichen Art wie vorher macht auch die Kapitale je nach Wunsch in der angegebenen Weise.

Das Anmachen der Ecken an Halbfranzbände unterläßt man einstweilen, da die Bücher doch durchgängig vergoldet werden und viel auf die Vorderkanten zu stehen kommen, wodurch die Ecken meistens verdrückt, auch abgescheuert werden. Diese macht man vielmehr erst nach dem Vergolden bei der ganzen Fertigstellung des Buches an.

7. Der Ganzlederband.

Dem Ganzlederband, dessen Einbandart nur bei besseren Werken angebracht wird und der schon in seinem Äußeren ohne jede weitere Verzierung ein künstlerisches Gepräge an sich haben soll, muß von allem Anfang an die größte Beachtung geschenkt werden. Diesen Bänden soll möglichst, wie dem Halbfranzband, eine gute Heftung nicht unter vier Bünde, je nach Größe des Buches, gegeben werden. Indem solche Bände meistens anstatt der Kalikofälze Lederfälze erhalten und dieselben erst später, nach dem Inslebermachen eingeklebt werden, so ist es notwendig, daß man um das doppelte weiße Vorsatz einen schwachen Schirtingstreifen mit umhängt, welcher die Stelle des umgeklebten Kalikofalzes versieht. Die weitere Behandlung des Bandes ist die gleiche, wie die des Halbfranzbandes. Dem Buche ist eine tadellose Rundung zu geben und ist beim Abpressen besonders darauf zu sehen, daß demselben die entsprechenden Fälze gegeben werden, um nicht genötigt zu sein starke Pappen verwenden zu müssen, welche dem Buche nur ein plumpes Aussehen geben. Im übrigen soll gleich mit in Erwägung gezogen werden, daß das Überzugmaterial (das Leder) selbst schon durch seine Stärke mit aufträgt und bezüglich der Wahl der Pappen diesem Umstand mit Rechnung getragen werden muß.

Als Schnitte erhalten solche Bücher meistens Rot- oder Hohlgoldschnitte, doch ist hier auch ein sauber mit Bronzefarben marmorierter Schnitt mit angebracht. Letztere sind natürlich sauber zu glätten.

Wie schon bemerkt, ist bis zum Ansetzen des Bandes die Behandlung dieselbe wie beim Halbfranzbande, doch weicht die Herstellung des Einlagerückens bei dieser Einbandart von ersterer ab. Man verwendet hier nicht den beschriebenen einfachen Einlagerücken, sondern wendet hier den kaschierten Rücken an. Denselben stellt man folgendermaßen her. Das Buch setzt man bis zur Hälfte in eine Presse, am besten in eine Klotzpresse, und preßt es fest ein, damit es nicht verrutscht. Bemerken will ich noch, daß das Buch gerade, nicht etwa verschoben in die Presse gesetzt wird, indem das Buch, nachdem der Rücken aufkaschiert ist, diese Form behalten würde.

Zum Rücken verwendet man gutes zähes, etwas kräftiges Papier, welches man so breit zuschneidet, daß es am Kopf und Schwanz des Buches noch 1 cm hinausragt und so lang ist, daß es mehrmals über den Rücken gebrochen werden kann. Ist das Papier in der Größe zugeschnitten, dann mißt man sich auf diesem die genaue Breite des Rückens mittels Zirkels oben und unten ab und bricht diesen Teil mit dem Linial und Falzbein, wie beim gebrochenen Rücken, um. Diesen umgebrochenen Teil schmiert man nun an seinen Längsseiten schmal mit Leim an und be-

festigt ihn genau auf dem Rücken, worauf das Papier gut angerieben wird. Hierauf schmiert man das befestigte Papier auf dem Rücken ganz mit Leim an und bricht das lose Papier über den Rücken, reibt es wieder gut an und bricht es genau am Falz entlang auf die andere Seite; hierauf wird wieder angeschmiert, das Papier auf die andere Seite gebrochen und wieder angerieben. Diese Manipulation wiederholt man so lange, bis der Rücken die entsprechende Stärke hat. Derselbe soll die Eigenschaft eines guten Einlagerückens haben und hat den Vorteil, daß er am Buche gut anschließt, wodurch später ein schöner steiler Falz erzielt wird. Den so kaschierten Rücken läßt man nnn ordentlich austrocknen. Ist dies geschehen, dann schneidet man den überstehenden Teil an den Kapitalen mit der Schere oder mit einem scharfen Messer dem Deckel gleich grade und gleichmäßig ab.

Es kann vorkommen, daß durch nicht genaues Umbrechen beim Kaschieren der Rücken bei den Fälzen etwas höher wird als die Deckel. Dieses muß beseitigt werden, indem man den Rücken mit einer feinen Feile so lange abfeilt, bis er mit den Deckeln gleich wird, denn er darf keinesfalls höher als diese sein.

Nun können die Bünde aufgeklebt werden. Zu diesen verwendet man ausschließlich starke Lederstreifchen oder gute gleichmäßige Schnur. Beide Sorten werden zum Deckel verlaufend so weit abgeschrägt, daß beim Zurückschlagen der Deckel ein Eindrücken derselben in das Leder vermieden wird.

Eine andere Art von Einlagerücken, welche ebenfalls vielfach angewendet wird, ist folgende. Man schneidet in der genauen Breite und Höhe des Rückens eine Einlage aus ganz schwacher Pappe oder starker Schrenz und rundet diese gut. Hierauf schneidet man einen Streifen zähes Papier in der gleichen Höhe des Rückens, jedoch um soviel breiter, daß er auf beiden Seiten auf die Deckel 2 cm breit übergreift. Dieses schmiert man mit Leim an, legt den Einlagerücken genau auf die Mitte des angeschmierten Papieres und zieht beides recht straff über den Rücken, das Papier auf die Deckel herüber, worauf man das Buch etwas einpreßt. Dieser Rücken verrichtet zwar dieselben Dienste und ist einfacher herzustellen, doch ist der kaschierte diesem vorzuziehen.

Nachdem der Einlagerücken mit den Bünden fertiggestellt ist, kann das Buch überzogen werden. Zum Überziehen sollen nur gute Leder, z. B. Bocksaffian, Saffian, Ecrassé oder Maroquin, verwendet werden. Bockleder ist möglichst zu vermeiden, da sich dasselbe gerne verzieht und im Narben nicht so dauerhaft ist, als die angegebenen Ledersorten. Das Leder schneidet man in der Größe, daß mindestens auf allen vier Seiten ein Einschlag von 1 $^1/_2$ cm Breite übrig ist.

Die Größe des Buches wird auf dem Leder, indem der Einschlag gleichmäßig verteilt wird, mit dem Falzbein scharf vorgezeichnet, sowie auch die Stelle der Rückenfälze angemerkt, für den Fall, daß das Leder zu stark ist und daselbst ausgeschabt werden muß. Der Einschlag wird verlaufend in seiner ganzen Breite ausgeschärft und fängt man hierbei etwa ungefähr 2 mm hinter der gezogenen Linie mit dem Schärfen an. Beim Schärfen gebe man acht, daß der Einschlag des Kapitals nicht zu dünn ausgeschärft wird, man läßt ihn hier eher etwas kräftiger, um ein schönes breites Kapital zu gewinnen, auch ist dies für die Fälze besser, indem das Leder daselbst gerne ausplatzt.

Ist das Leder geschärft, dann kann das Buch ins Leder gemacht werden. Hierüber herrschen wieder verschiedene Ansichten und Methoden. Die erste Art, wohl die meist angewendete, ist folgende.

Das Leder wird ganz mit Kleister angeschmiert und gut weichen gelassen. Nach diesem legt man das Buch unter genauer Verteilung des Einschlages auf eine Seite und zieht die andere Seite des Leders straff über den Rücken auf den oberen Deckel herüber, indem man denselben etwas öffnet, das Leder vorne umschlägt und den Deckel wieder schließt. Mit der andern Seite verfährt man in der gleichen Weise. Den Einschlag öffnet man dann wieder und legt ein Blatt Makulatur ein, damit das Vorsatz nicht an den Deckeln anklebt.

Hierauf werden die Bünde mit einem scharfen Falzbein gut eingerieben und mit der Bündezange in entsprechende Höhe gebracht.

Das Leder kann dann an den Kanten sofort eingeschlagen werden, oder man kann das Ganze erst ordentlich austrocknen lassen. Schlägt man gleich ein, so ist in erster Linie darauf zu sehen, daß man während des Einschlagens das Leder an den Deckeln nicht wieder losreißt. Am Kapital löst man den Einlagerücken etwa 3 cm vom Rücken los, um das Leder zwischen beide Teile bequem einfügen zu können. Zuerst schärft man das Leder an den Ecken, je nach der Stärke der Deckel, in entsprechender Weise schräg ab, so daß der eingekniffene Teil alles gut deckt.

Der Einschlag wird nochmals mit Kleister angeschmiert. Eingeschlagen wird zuerst oben und unten, und zwar bei den Rücken zuerst, dann bei den Deckeln. Das Leder wird gut glatt nach innen gezogen, denn der Einschlag soll ohne Falten sein. Ist oben und unten eingeschlagen, dann kneift man mit einem scharfen spitzen Falzbein die Ecken sauber ein, und zwar so, daß der eingekniffene Teil genau von der Ecke zur Spitze des Buches läuft, wodurch sich beide Teile gut decken. Hierauf schlägt man vorne sauber ein. Dem Einschlag der Ecken giebt man

nachträglich noch etwas Kleister und klopft diese nochmals mit dem Falzbein gut an.

Der Einschlag der Ecken kann auch auf eine andere Weise geschehen, doch läßt man die Ecken der Deckel nicht spitz, sondern rundet dieselben etwas ab. Die Lederecken werden hierbei nicht schräg abgeschärft, sondern man läßt den ganzen Einschlag derselben stehen, nur müssen dieselben von vornherein gut dünn ausgeschärft sein.

Das Leder wird hierbei, ohne Rücksicht auf die Ecken zu nehmen, auf allen vier Seiten eingeschlagen. Ist dies geschehen, dann hebt man die Deckel mit der linken Hand etwas in die Höhe und zieht mit der rechten mit dem Handballen die Ecken straff nach innen. Der Einschlag der Ecken erhält dadurch mehrere Falten, welche mit dem Falzbein gut verteilt und glatt angestrichen werden.

Elegante Ganzlederbände sollten überhaupt etwas abgerundete Ecken erhalten, indem sie den Deckeln ein gefälligeres Aussehen geben; auch kommt der glatte Einschlag bezüglich der späteren Kantenvergoldung hier sehr zu statten.

Die zweite Art des Insledermachen, zwar etwas umständlicher, aber auch sauber, ist folgende. Das geschärfte Leder wird in der Mitte etwas über die Breite des Rückens gut mit Kleister angeschmiert und weichen gelassen. Hierauf wird das Buch ebenfalls auf eine Hälfte des Leders gelegt und die andere Seite über den Rücken gut herübergezogen, so daß das Leder fest zwischen den Bünden sitzt; desgleichen verfährt man mit der andern Seite, welche zuerst unten gelegen hat. Danach wird das Leder bei den Deckeln zurückgeschlagen, letztere mit nicht zu dickem Leim angeschmiert und ersteres auf dieselben straff herübergezogen. Das Buch dreht man dann um und behandelt diese Seite ebenso.

Nach diesem werden die Bünde gut eingerieben, mit der Bündezange bearbeitet und das Buch bis zum vollständigem Austrocknen des Überzuges beschwert.

Hierauf schlägt man, wie bereits oben beschrieben, ein, nur muß hier der Einschlag gut mit Kleister angeschmiert werden, und läßt ihn gut weichen, damit er hübsch geschmeidig wird. Sollte das Leder hart und spröde sein, was öfters vorkommt, dann ist es gut, wenn man den Einschlag zuerst mit etwas Wasser anfeuchtet.

Nachdem das Leder eingeschlagen ist, wird zur Herstellung des Kapitals geschritten. Dasselbe wird in der gleichen Weise wie bei dem Halbfranzband behandelt, wobei darauf zu sehen ist, daß es eine möglichst genaue Rundung bekommt und in seiner Breite der Stärke der Deckel entsprechend gehalten wird.

Bei der letzteren Art des Inslebermachen kommt es teilweise vor, daß die Feuchtigkeit des Kleisters, besonders bei dünneren Ledersorten, etwas durchschlägt und sich bei helleren Farben nach dem Trocknen durch dunkle Flecken bemerkbar macht. Um diesem zu begegnen, wird das Leder, nachdem dasselbe auf beiden Seiten auf die Deckel herübergezogen ist, mit reinem Wasser abgewaschen, wodurch die Feuchtigkeit sich gleichmäßig verteilt und keine dunkle Flecken entstehen.

Obwohl beide Methoden des Inslebermachen richtig sind, so ist doch letztere vorzuziehen. In erster Linie hat die erste Manier den Nachteil, daß das Leder durch das ganze Anschmieren mit Kleister sehr durchweicht, wodurch der Narben meistens mit leidet, auch sich das Leder bei der Verarbeitung gerne verdrückt und gegen etwaige rauhe Unterlagen viel empfindlicher ist. Zweitens, wenn man nicht ganz gut getrocknete Pappen zur Verfügung hat, sich dieselben durch das angeschmierte Leder, welches stets nach außen zieht, gerne nach außen werfen, welches durch Kaschieren nicht immer zu beseitigen ist.

Letztere Manier ermöglicht ein viel sauberes Arbeiten, indem das Leder zum großen Teil in trockenem Zustande behandelt werden kann. Dadurch, daß hier beim Herüberziehen des Leders die Deckel mit Leim angeschmiert werden, läuft man nicht Gefahr, daß sich dieselben nach außen werfen, vielmehr haben diese eher die Neigung, sich nach innen zu werfen. Auch behält das Leder, indem es nicht ganz durchweicht wird, einen viel schöneren Narben und ist nicht so empfindlich gegen Eindrücke oder sonstige rauhe Unterlagen.

8. Der Halb- und Ganzpergamentband.

Pergament ist, wie uns der geschichtliche Teil lehrte, das älteste Überzugmaterial für Bücher, welches früher allgemein angewendet wurde. Erst durch die Einbürgerung des Leders kam es immer mehr ab und findet jetzt nur noch wenig Anwendung.

Von Pergament giebt es verschiedene Sorten und kommen zu Einbandzwecken nur zwei derselben in Betracht, das englische und das römische Pergament. Erstere Sorte ist ein dünnes Pergament und hat eine weiße Färbung; es ist sehr empfindlich und bedingt eine saubere Behandlung. Das römische Pergament ist bedeutend stärker, hat gelbliche Farbe und ist auf seiner Oberfläche mehr rauh als glatt. Dasselbe ist viel härter als das erstere, verarbeitet sich daher schlechter, ist aber nicht so empfindlich.

Pergamentbände werden auf verschiedene Weise, je nachdem man es gewöhnt ist, hergestellt. Sie können in der Art des Halbfranzbandes

und auch in der Art des Pappbandes behandelt werden. Bei beiden muß die Stärke des Pergamentes in Erwägung gezogen werden und ist besonders beim Ansetzen diesem Umstande Rechnung zu tragen.

Bei der Art des Halbfranzbandes werden entgegen der allgemeinen Weise die Deckel beim Ansetzen etwas vom Buchfalz abgerückt, um denselben ein besseres und leichteres Scharnier zu geben. Die Deckel müssen hier, da das Pergament die Eigenschaft hat, dieselben nach außen zu werfen, gut mit Kleister und Papier gefüttert werden.

Da das Pergament meistens dünn ist und die Unterlage, gleichviel ob Pappe oder Schrenz, durch dasselbe durchscheint, muß es ebenfalls vor seiner Verarbeitung mit weißem Papier gefüttert werden, wozu man guten reinen knotenfreien Kleister verwendet. Hierbei schmiert man beide Teile an, läßt es etwas anziehen und klebt beides zusammen, worauf man das Ganze unter Pappen gut beschwert einige Zeit trocknen läßt.

Verarbeitet wird das Pergament in noch etwas feuchtem Zustande, wodurch ein gutes Anlegen erreicht wird. Ist dasselbe stark, so schärft man es an den Kanten etwas ab, um ein Auftragen unter dem späteren Überzug zu vermeiden. Dünnes Pergament bringt man am besten mit Kleister an das Buch an. Dasselbe wird gut angeschmiert, am Rücken straff herübergezogen und das Buch unter Auflegen von weißem Papier zwischen glatten Brettern in die Presse fest eingepreßt. Hat es kurze Zeit gestanden, dann schlägt man gleich ein, welches ebenfalls mit Kleister geschieht, doch ist hierbei darauf zu sehen, daß es gut nach innen gezogen wird. Aufgebunden werden solche Bände nicht, auch wird das Kapital anders behandelt, indem dasselbe, wie bei dem Papp- und Halbleinwandband, sauber nach außen gestrichen wird.

Die Ecken, welche man gleich mit anmacht, werden ebenfalls gefüttert, dann geschärft und mit Kleister wie Ledereckcn an das Buch gebracht.

Starkes Pergament verarbeitet man am besten mit Leim. Auf dasselbe klebt man erst die Einlagerücken auf, rundet es nachher gut und schmiert das überstehende Pergament an den langen Seiten bis auf den Einschlag oben und unten mit starkem Leim an und zieht es fest und straff auf den Rücken herüber, worauf man es einpreßt. Eingeschlagen wird ebenfalls mit Leim und das Kapital wie oben behandelt.

Etwas umständlicher in der Herstellung, dafür aber schöner im Aussehen ist der in der Art des Pappbandes hergestellten Halbpergamentband. In erster Linie ist hierbei darauf zu sehen, daß beim Ansetzen die Deckel, welche ebenfalls vorher mit Papier und Kleister gefüttert werden müssen, in genügender Breite von den Rückenfälzen abgesetzt

werden. Indem das Pergament schon an sich ein sehr dauerhaftes Überzugmaterial ist, so fällt hier der sogenannte gebrochene Rücken weg, da das Pergament denselben selbst ersetzt. Um das Pergament gut in den Rückenfalz zu bekommen, wird dasselbe auf verschiedene Weise an den Rücken angebracht.

Die einfachere Art ist folgende: Nachdem man das Pergament mit Papier gefüttert hat, schmiert man es gut mit Kleister an, legt den Einlagerücken, wie beim Halbfranzband, auf die Mitte des Rückens, zieht beides straff über das Buch herüber und schlägt hierauf das Kapital ein. Nun muß das Pergament gut in den Falz des Buches gebracht werden, welches mit dem bloßen Falzbein nicht gut zu ermöglichen ist, weshalb man sich hierzu besonderer Bretter zum Einpressen bedient.

Dieselben werden auf folgende Weise hergestellt: Je nach Größe der Bücher läßt man an Preßbretter von einem Tischler Holzschienen anbringen, welche an einer Längsseite in der entsprechenden Höhe der Fälze der Bücher überstehen und die Schiene einen schrägen Falz in der Form eines Liniales hat. Diesen vorstehenden Falz der Bretter setzt man in den Falz des Buches und preßt dasselbe fest ein, worauf man es eine kurze Zeit stehen läßt. Hierauf nimmt man das Buch, solange das Kapital noch feucht ist, aus der Presse und richtet dann in der gleichen Weise wie beim Pappband das Kapital.

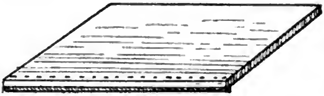


Abb. 80. Falzbrett mit Schiene zu Pergamentbänden.

Etwas umständlicher ist folgende Art, das Pergament an dem Buche zu befestigen. Nachdem dasselbe zu den Rücken und Ecken zugeschnitten ist, wird es mit weißem Papier gefüttert und beschwert trocknen gelassen. Hierauf schneidet man in der genauen Breite des Rückens einen schwachen Einlagerücken aus Schrenz, um das Pergament im Rücken zu verstärken, und klebt denselben mit Leim auf die Mitte desselben. Die Kanten des Pergaments werden hier ebenfalls geschärft und der ganze Rücken dann in der genauen Weise wie der gebrochene Rücken des Pappbandes gebrochen. Nach diesem, wenn der Rücken gerundet ist, schmiert man die Flügelfälze und den gebrochenen Buchfalz mit gutem heißen Leim an und zieht den Rücken gut über das Buch herüber; hierauf wird das Pergament bei den Fälzen ähnlich wie beim Pappband mit dem Falzbein fest eingedrückt und unter Auflegen von reiner Makulatur zwischen Bretter, fest eingepreßt. Ist das Pergament am Rücken gut angetrocknet, dann nimmt man das Buch aus der Presse und schlägt den Rücken bei den Kapitalen ein.

Dies geschieht hier ebenfalls mit Kleister, schmiert es mit demselben an, läßt gut weichen, damit es geschmeidig wird, und schlägt ein. Beim Einschlagen ist besonders darauf zu sehen, daß das Pergament recht hübsch glatt nach innen gezogen wird und besonders bei den Fälzen ohne Falten bleibt. Hierauf richtet man mit dem Falzbein die Ecken des Rückens und streicht das Kapital mit demselben hübsch nach außen.

Der Ganzpergamentband wird in seinen Vorarbeiten bis zum Überziehen desselben in der gleichen Weise wie der Halbpergamentband behandelt. Das Pergament, welches bei diesen Bänden besonders die Eigenschaft hat, die Deckel des Buches stark nach außen zu ziehen, darf bei diesen nicht ganz auf die Deckel aufgeklebt, sondern auf dieselben nur gespannt werden.

Das Pergament schneidet man in entsprechender Größe, so daß ein Einschlag von $1\frac{1}{2}$ cm vorsteht, und füttert es ebenfalls mit weißem Papier, indem man beides mit Kleister anschmiert und zusammenklebt, hierauf zwischen sauberen Pappen stark beschwert oder auch eingepreßt trocknen läßt, damit es nicht faltig wird.

Überzogen wird das Buch in noch etwas feuchtem Zustande des Pergaments, indem sich dasselbe dadurch besser anschmiegt. Das Pergament schmiert man in der Mitte an der Stelle des Rückens mit gutem Kleister oder auch mit Leim an und legt die Einlage auf dieselbe. Hierauf schmiert man die Deckel auf allen vier Seiten einen Centimeter breit an und zieht das Pergament recht straff auf diese herüber, legt dann weiße Makulatur auf und preßt es bis zum vollständigen Trocknen fest ein.

Wird ein Ganzpergamentband in der Art des Pappbandes gebunden, dann wird ebenfalls das Pergament vor dem Überziehen, nachdem es gefüttert ist, zuerst, wie oben bei dem Halbpergamentband beschrieben, im Rücken gebrochen und dann das Buch überzogen.

Nachdem das Pergament gut getrocknet ist, wird das Buch der Presse entnommen und eingeschlagen. Hier ist ebenfalls notwendig, daß die Ecken des Pergamenteinschlages in $\frac{1}{2}$ cm Abstand von den Deckeln schräg abgeschnitten und sauber abgeschärft werden. Eingeschlagen wird hier am besten mit gutem Kleister und ist besonders darauf zu sehen, daß die Ecken gut und regelrecht eingekniffen werden und möglichst wenig beim Einschlag auftragen.

Ebenfalls ist es ratsam, die Deckel innen nach dem Einschlagen nochmals mit Kleister und Papier zu füttern, damit sich dieselben gut nach innen ziehen.

9. Der Schweinslederband.

In der gleichen Weise wie der Halbfranzband wird der Schweinslederband, gleichviel ob in Halb- oder Ganzleder, behandelt. Diese Einbandart kommt zwar wenig vor, wo sie jedoch angewendet wird, soll der Einband ein altertümliches Gepräge in sich bergen. Aus diesem Grunde ist schon bei den Vorarbeiten demselben Rechnung zu tragen, damit alles am fertigem Buche dementsprechend im Einklang steht. Dem Einbande ist besonders, wenn auch nicht auf erhabene Bünde, eine gute Heftung zu geben und das Vorsatz demselben anzupassen. Man verwende hierbei nicht das weiße Vorsatzpapier, wie gewöhnlich zu Halbfranzbänden, sondern nehme möglichst ein gelbliches Bütten- oder Handpapier und kaschiere später auf dasselbe ein altertümliches Dessinpapier oder noch besser einen altertümlichen Marmor.

Ebenfalls ist der Schnitt zum Schweinslederband demselben entsprechend zu wählen. Der einfache Rotschnitt ist hier wohl teilweise angebracht, doch sieht ein in dunklen, stumpfen Farben gehaltener Marmorschnitt an einem solchen Bande am besten aus und ist es am vorteilhaftesten, wenn man denselben in den Farben des Überzuges und des Vorsatzes wählt, so daß alles drei ein gleichmäßiges und harmonisches Ganze bildet.

Schweinsleder, welches ein sehr spröbes Überzugmaterial ist und dem Ungeübten besondere Schwierigkeiten beim Schärfen und Insledermachen bereitet, bedarf einer besonderen Behandlung. Als Einlagerücken wendet man bei solchen Bänden am besten den kaschierten Rücken an, welcher am Rücken fest sitzt und dadurch ein bequemeres Insledermachen ermöglicht.

Die Lederrücken und Ecken schneidet man bei solchen Bänden möglichst so breit zu, daß sie mindestens ein Viertel die Breite der Deckel bedecken. Beides, da das Leder meistens sehr stark ist, muß aufs sauberste verlaufend ausgeschärft werden, welches am besten in trockenem Zustande geschieht. Ganz sprödes Schweinsleder ist natürlich, trotz aller Vorsicht, sehr schwer zu schärfen, doch kann man sich dieses dadurch erleichtern, indem man dasselbe auf der Rückseite vor dem Schärfen mittels eines Schwammes mit reinem Wasser etwas anfeuchtet und dann schärft. Auch selbst hierbei ist noch mit Vorsicht vorzugehen, denn sprödes Schweinsleder hat die Eigenschaft, beim Schärfen auszuspringen; man gehe mit dem Schärfmesser nicht gleich zu tief, sondern schärfe nach und nach aus, wenn dasselbe auch etwas länger dauert.

Die erhabenen Bünde nehme man zu diesen Bänden etwas kräftig und verwende zu denselben entweder starkes Rindleder oder kräftige Schnur,

welche gleich auf den kaschierten Rücken aufgeklebt und verlaufend abgeschärft werden.

Der Schweinslederband wird in der gleichen Weise wie der Halbfranzband ins Leder gemacht, doch sind bei ganz sprödem und kräftigem Leder bezüglich der Bünde weitere Hilfsmittel nötig. Da das Leder in möglichst feuchtem Zustande an das Buch angemacht wird, so hat es, wenn es trocknet, die Eigenschaft, sich zusammenzuziehen, wodurch es am Buche die Deckel zu sehr nach hinten an den Falz zieht und diese dann sperren lernen. Diesem Übelstande muß schon vor dem Inslebermachen durch ein einfaches Hilfsmittel vorgebeugt werden. Man schneidet sich schwache Schrenz- oder Kartonstreifchen in der Breite der Deckelstärke, welche man zwischen Falz und angesetzten Deckel einklemmt, wodurch letztere straff nach vorn gehalten werden, so daß ein Zurückziehen unmöglich gemacht ist.

Die Lederrücken werden gut fett mit starkem Kleister angeschmiert und ordentlich weichen gelassen, damit das Leder möglichst geschmeidig wird. Nach diesem schmiert man es zum zweitenmal mit Kleister an und zieht die Rücken recht straff an das Buch herüber. Hierauf reibt man mittels eines Falzbeines und der Bündezange die Bünde entsprechend ein. Bei starkem spröden Leder genügt das Einreiben mit dem Falzbein nicht, sondern es muß ein weiteres Hilfsmittel in Anwendung gebracht werden, um die Bünde recht scharf herauszubringen.

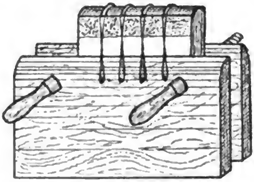


Abb. 81. Geschnürter Halbfranzband.

Man bedient sich hierzu des Schnürens der Rücken. Zu diesem Behufe setzt man das Buch in eine Klotzpresse und zwar so weit, daß es aus derselben noch halb herausragt. An den beiden Seiten derselben mißt man sich die Entfernungen der Bünde ab und schlägt an diesen Stellen Drahtstifte ein. Nun kann das Schnüren mittels schwachen Bindfadens beginnen. Denselben befestigt man auf einer Seite an dem ersten Drahtstift, bringt ihn dann, recht straff an den ersten Bund anziehend, auf die andere Seite und umschlingt hier den ersten Drahtstift. Hierauf geht man an der andern Seite des gleichen Bundes wieder zurück, umschlingt nochmals den ersten Drahtstift, geht von da zum zweiten Nagel über und schnürt den zweiten Bund; so fährt man fort, bis alle Bünde fest geschnürt sind, und befestigt den Bindfaden dann an dem letzten Nagel. Um die Manipulation besser zu veranschaulichen, diene Abb. 81.

In so geschnürtem Zustande läßt man die Rücken vollständig austrocknen, beseitigt den Bindfaden und schlägt dann ein.

In der gleichen Weise werden alle Einbände behandelt, welche ein sprödes Überzugmaterial erhalten, z. B. Maroquinbände, spröde Saffiane u. s. w.

10. Der Samtband.

Diese Einbandart erfreute sich früher, besonders in England, einer besonderen Beliebtheit, doch hat sich dieselbe in Deutschland ihrer geringen Solidität wegen weniger eingebürgert. Obwohl dieser Einband nur noch selten vorkommt, so will ich doch nicht unterlassen, denselben hier mit aufzuführen.

Die Herstellung des Samtbandes erfordert in erster Linie von seiten des Arbeiters große Sauberkeit und Vorsicht in der Behandlung des Materials. Der Samt darf in seiner haarigen Fläche beim Überziehen nicht verdrückt, noch mit den dazu verwendeten Bindemitteln nicht beschmutzt werden, da beides schlecht zu beseitigen ist.

Von Samt giebt es zwei Sorten, nämlich den Seiden- und den Baumwollsamt, auch Patentsamt genannt, von denen ersterer wegen seiner heiklen Eigenschaften besondere Vorsicht in der Behandlung erfordert.

Beim Überziehen mit Samt ist besonders zu berücksichtigen, ob der Samt vergoldet wird oder in seiner natürlichen Beschaffenheit ohne Goldverzierung, oder mit Beschlägen verziert werden soll.

Soll der Samt vergoldet werden, so werden die Deckel nur aufgezogen, dann vergoldet und nach diesem eingeschlagen. Als Pappen verwendet man hierzu gut satinierte graue Pappen, um beim Vergolden einen möglichst festen und glatten Grund zu haben.

Zum Aufziehen von Samt verwendet man nur guten starken Leim. Die Deckel schmiert man mit demselben nicht zu fett an, legt sie auf und drückt den Samt mit den Handballen behutsam an, kann sich jedoch hierzu auch einer weichen Bürste bedienen. Die Decken läßt man genügend trocknen, worauf zum Vergolden geschritten werden kann, auf welches ich später zurückkomme.

Nach dem Vergolden werden die Decken eingeschlagen. Samt läßt sich nicht wie Kaliko bei den Ecken einkneifen, er würde daselbst zu sehr auftragen. Die Ecken schneidet man deshalb möglichst knapp an der Deckelkante ab, doch so, daß die Ecken der Deckel gut verdeckt werden und der Einschlag innen hübsch zusammenstößt oder nur eine Kleinigkeit übergreift.

Samtbände, welche Beschläge erhalten, setzt man am besten auf tiefen Falz an. Den Einlagerücken schneidet man in der genauen Breite des Buchrückens, rundet denselben und befestigt ihn mit einem Papierstreifen, welcher 2 cm breit auf die Deckel übergreift, gleich an dem Rücken des Buches.

Hierauf schmiert man den Rücken mit starkem Leim an, bringt das Buch in die entsprechende Lage auf dem Samt und zieht letzteren behutsam auf den Rücken herüber, schmiert dann die Deckel an und befestigt den Samt auf denselben.

Nun kann eingeschlagen werden. Oben und unten am Rücken schneidet man, um gut einschlagen zu können, den Papierstreifen etwas ein und schlägt vorsichtig, um ein Verdrücken des Samts zu vermeiden, ein. Man legt hierbei das Buch auf eine weiche Unterlage.

Durch seine Stärke trägt der Samt bei dem Einschlag etwas auf, welches sich unter dem Vorsatz bemerkbar macht. Dies kann auf verschiedene Weise beseitigt werden. Erstens kann man den Samt bis zu den vorstehenden Kanten des Buches mit einem heißen Glättkolben gut niederglätten und dann mit Papier ausfüttern, oder man füttert schwache Schrenz so weit ein, daß dieselbe mit dem Einschlag abschneidet, um für das Vorsatz eine ebene Fläche zu erhalten.

Neben dem Sametband wäre hier noch der Band in Seide zu erwähnen. Diese Art Einbände werden nur ausnahmsweise noch gefertigt, doch waren sie in früheren Zeiten sehr beliebt. Erfordert der Band in Samt schon größte Sauberkeit, so ist solche bei dem Band in Seide noch vielmehr anzuwenden, denn es dürfte die Seide wohl das empfindlichste Überzugsmaterial sein, welches Buchbinder zu verarbeiten haben.

Soll ein Buch mit Seide überzogen werden, so ist zu beachten, daß es Seide in verschiedenen Geweben und Qualitäten giebt, und daß zu Bucheinbänden möglichst kräftige, in dem Gewebe dicht gehaltene Seide, z. B. Rips- oder Moiréseide, zu verwenden ist.

Beide Arten sind vor dem Überziehen zuerst mit einem heißen Bügeleisen oder einer Plätte sauber auszubügeln, um alle Brüche, welche die Seide, besonders Moiréseide, meistens schon im Stück hat, zu entfernen. Das Stück Seide, mit welchem das Buch überzogen werden soll, wird nun mit Reißzwecken auf ein Brett gut glatt aufgespannt, um das Ganze in dieser Weise mit einem der Farbe der Seide entsprechenden weichen Papier füttern zu können. Das Füttern geschehe mit nicht zu dünnem heißen Leim, aber mit größter Vorsicht, indem Seide die Eigenschaft hat, daß der Leim durch dieselbe gerne durchschlägt. Die Seide läßt man

aufgespannt etwas trocknen und beginnt mit dem Überziehen, so lange die Seide noch eine Kleinigkeit Feuchtigkeit aufweist, wodurch sie sich an das Buch besser anschmiegt.

Das Überziehen kann an dem angesetzten Buche wie bei dem Samtband erfolgen oder es können die Decken im voraus gemacht werden, wie bereits beschrieben wurde.

Bei letzterem Verfahren werden die Bücher dann wie üblich eingehängt, auf welches ich im Kapitel 7 zurückkomme.

Kapitel V.

Das Verzieren der Buchdecken und die verschiedenen Techniken.

A. Das Handvergolden.

Habe ich in den vorstehenden Kapiteln die Entwickelung und die Herstellung des Bucheinbandes besprochen, so komme ich jetzt zur äußeren Verzierung desselben, sei dies mit der Hand oder mit der Maschine ausgeführt. Obwohl schon in der ganzen Bearbeitung des Buches darauf Rücksicht genommen werden soll, daß dasselbe ohne jede Verzierung einen besonderen Wert und gefälliges Äußere hat, so soll die Verzierung desselben dazu beitragen, dem Buche noch einen besonderen Schmuck zu geben, das Buch für den Eigentümer wertvoller zu machen und die Liebe zu Büchern im übrigen Publikum zu wecken.

Die Verzierung des Buches darf nicht nach Belieben geschehen, soll vielmehr dem Inhalt entsprechen, denn das Buch soll in seinem Äußeren schon den Beschauer mit dem Inhalt desselben bekannt machen, sei es speziell durch den aufgedruckten Titel, oder Zeichnung und Stil der Dekoration.

Obwohl schon die Herstellung des Bucheinbandes von seiten des Arbeiters eine besondere Geschicklichkeit und Akkuratesse verlangt, so erfordert die Handvergoldung in noch höherem Maße ein besonderes Geschick und ein Talent, welches nicht jedem gegeben ist, so daß mancher nur durch vielen Fleiß und Mühe einige gute Resultate erzielen kann. Es sollte aber niemand, dem das Talent nicht so gegeben ist, davor zurückschrecken oder die Sache wieder beiseite legen, nein, dieser sollte vielmehr bestrebt sein, durch Übung und Ausdauer es dahin zu bringen, daß er auch in diesem Zweige etwas Vollendetes zu leisten vermag, denn ein vollkommener Buchbinder ist erst derjenige, welcher zugleich ein guter Handvergolder ist.

In früheren Zeiten, wo unsere Buchbinderei so sehr danieder lag, wurde die Handvergoldung fast gar nicht gepflegt, sie kam mehr und mehr in Vergessenheit, so daß es für jüngere Buchbinder wenig Gelegenheit

gab, sich diese Technik aneignen zu können. Erst in den siebziger Jahren, wo die Industrie mehr in Blüte kam und sich dieser Aufschwung auch in unserm Buchbindergewerbe mit fühlbar machte, kam die Handvergoldung durch den Einfluß des Auslandes immer mehr in Anwendung; man war bestrebt, mit diesem Schritt zu halten. Leider war dies nicht gut möglich, denn es fehlte bei uns an guten Handvergoldern.

Erst nach und nach gelangte die Handvergoldung zu einem besseren Ansehen. Rührige Buchbindereibesitzer deckten ihren Bedarf an Kräften zu diesem Zwecke aus dem Auslande, teils wurden diese Arbeiten von den Meistern selbst ausgeführt.

Der Mangel an guten Kräften in der Handvergoldung wurde bald erkannt und es kamen Männer wie Otto Horn und Wilhelm Patzelt in Gera in den achtziger Jahren auf den Gedanken, eine Schule zu gründen, wo jungen Leuten und selbst Meistern Gelegenheit geboten werden sollte, sich besonders im Handvergolden und dann in den weiteren verschiedenen Kunsttechniken der Buchbinderei auszubilden. Diese Schule hat sich als lebensfähig erwiesen und segensreich für unser Buchgewerbe gewirkt, denn es gingen aus ihr viele tüchtige Kräfte hervor, welche die Kunstbuchbinderei wieder zu Ehren brachten.

Diesem Beispiele folgten Alfred Kullmann in Glauchau, Paul Adam in Düsseldorf u. a., so daß die Schulen sozusagen wie Pilze aus der Erde schossen, um aber nach kurzer Zeit wieder einzugehen.

Ein jeder strebsame junge Buchbinder sollte, wenn ihm halbwegs die Mittel dazu zur Verfügung stehen, eine solche Schule besuchen; es ist ihm daselbst die beste Gelegenheit geboten, sich durch wenige Geldkosten und in kurzer Zeit zu einem Handvergolder auszubilden, wodurch es ihm ermöglicht wird, eine besser bezahlte Stellung einnehmen zu können.

Dem nicht bemittelten Buchbinder, welcher bestrebt ist, sich in seinen Mußestunden im Handvergolden einigermaßen auszubilden, diene als Anleitung folgende, auf langjährige Erfahrung hin verfaßte Abhandlung.

Dem Handvergolder müssen verschiedene gute Eigenschaften zur Seite stehen. Erstens ist zum Handvergolden der größte Ordnungssinn, die ausgeprägteste Geduld, körperliche Ruhe, die peinlichste Sauberkeit und vor allem Lust und Liebe zur Sache erforderlich. Derjenige, welcher diese Eigenschaften nicht besitzt, sollte lieber die Finger davon lassen, da er es nie zu einer sauberen Arbeit bringen wird, denn nur im Besitz obiger Eigenschaften ist es möglich, sich eine Kunstfertigkeit im Vergolden anzueignen.

Eine gute Schulbildung, insbesondere Kenntnisse im Zeichnen, den Stilarten, sowie auch Farbenharmonie sind Eigenschaften, welche ein

guter Handvergolder besitzen muß; diese werden ihm über manche Schwierigkeiten leicht hinweghelfen. Auch ist es von Vorteil, wenn der betreffende Kenntnisse in fremden Sprachen besitzt.

1. Die Werkzeuge.

Die Werkzeuge zum Vergolden sind verschiedener Art; sie gliedern sich in Fileten, Stempel, Rollen, Bogen und Schriften, welche teils glatt, teils mit eingravierten Mustern versehen sind.

Mit diesen Werkzeugen muß von seiten des Arbeiters mit der größten Schonung und Sorgfalt umgegangen werden. Besonders ist zu vermeiden, dieselben beim Vergolden in großen Haufen auf dem Platze aufzutürmen und sich eventuell aus diesem dann das gewünschte auszusuchen. Schon durch bloßes Zusammenstoßen können feine Gravuren beschädigt werden, deren Ausbesserung mit Geldkosten verbunden ist. Leider giebt es recht viele, in dieser Weise rücksichtslose Arbeiter, denen es nicht darauf ankommt, ob die Gravuren ruiniert werden oder nicht. Solche Arbeiter wissen überhaupt nicht, wie diese Werkzeuge behandelt werden müssen und werden es nie bei ihrer Arbeit zu guten Resultaten, noch viel weniger zu einer Kunstfertigkeit bringen.

Die Gravuren sind gut in zu diesem Zwecke eingerichteten Schränken aufzubewahren, und zwar so, daß man eine allgemeine Übersicht hat und jede Filete und jeder Stempel seinen bestimmten Platz bekommt. Auch ist es von großem Vorteil, wenn man sich die betreffenden Muster auf weißes Papier mit schwarzer Farbe abdruckt und diese Abdrücke dann an die betreffende Stelle der Filete oder des Stempels in dem Schranke klebt, wodurch in demselben die größte Ordnung gehalten werden kann.

Rollen verwahrt man am besten in hängender Lage in einem Schranke, oder auch in eigens dazu gefertigten Kästen, in welchen die Rollen verschränkt auf Füßen ruhen.

Bogen- und Stempelsätze verwahrt man ebenfalls in Kästen. Dieselben versieht man, je nach der Zahl der Stempel oder Bogen, mit Fächern, doch macht man diesen Einsatz mit den Fächern nur so hoch, daß die Bogen oder die Stempel noch 3 cm über denselben herausstehen, um sie bequem aus dem Kasten herausnehmen zu können. Den äußeren Kasten selbst macht man um einen Centimeter höher als die Bogen oder Stempel selbst sind, um sie vor Druck des Kastendeckels zu bewahren.

Wie bereits bemerkt, sind die Werkzeuge zum Vergolden teils glatt, teils mit eingravierten Mustern versehen.

Die Fileten teilen sich der Anwendung nach in verschiedene Gattungen. Unter die glatten Fileten gehören die feinen Linien, die Doppel-

linien, starke und schwache, sowie dreifache Linien, welche speziell in Gold gedruckt werden. Dann die starken Linien, welche zum Blindstreichen der Linien der Bünde verwendet werden. Unter gemusterten Fileten haben wir die Bundfileten, welche speziell auf die erhabenen Bünde bei Halbfranzbänden gedruckt werden, dann die Kopf- und Schwanzfileten, welche, wie der Name schon selbst sagt, zum Bedrucken des Kopfes und Schwanzes des Buches verwendet werden, ferner noch die sogenannten Ausfüllungsfileten zur Herstellung der Netzvergoldungen.

Die gravierten Fileten haben wieder verschiedene Muster. Bei den Bund- und Ausfüllungsfileten läuft das Muster stets der Länge der Filete nach, weshalb diese nur zwischen Linien gedruckt werden können. Die Kopf- und Schwanzfileten dagegen haben das Muster mehr der Quere der Filete nach, so daß die Spitzen desselben auch in dieser Richtung hin auslaufen und nur an Linien gedruckt werden können.


Abb. 82. Filete.

Die Kopf- und Schwanzfileten werden von den Gravieranstalten verschieden geliefert, teils mit dem gravierten Dessin allein, teils bekränzt dasselbe an einer Seite noch eine einfache oder Doppellinie. Erstere Art ist die beste und praktischste und sollte man beim Einkauf von Fileten nur diese Art wählen, indem dieselben ein viel bequemeres und sicheres Nachdrucken, welches zuweilen doch vorkommt, ermöglichen, wogegen die andere Art Fileten mit der angravierten Linie dies erschwert, indem dieselben gar keinen Anhalt bieten, beim Nachdrucken genau wieder in das schon gedruckte Muster einsetzen zu können.

Die Stempel giebt es ebenfalls in verschiedenen Gattungen. Dieselben gliedern sich in Mittelstempel, Eck- und Bordürenstempel, Renaissancestempel, Blumen- und Rankenstempel. Erstere sind vorwiegend für Rückenvergoldungen, letztere für Deckenvergoldungen bestimmt.


Abb. 83. Stempel.

Wie die Fileten, so haben wir auch die Rollen in verschiedenen Mustern, teils in glatten Flächen, teils mit gravierten Dessins. Letztere dienen speziell zur Umkränzung von Zeichnungen auf Decken oder zur Herstellung der Kantenvergoldungen der inneren Deckelseiten des Einbandes.

Die Rollen bestehen aus einer runden Scheibe von 4 bis 7 cm Durchmesser, welche sich in einer Gabel befindet, die mit einem so langen Heft versehen ist, daß die Rolle bei der Arbeit bequem an die Achsel angestemmt werden kann.

Von den Bogensätzen giebt es zwei Arten, nämlich solche mit antiken Linien, deren Kanten etwas abgerundet sind, sowie gewöhnliche mit geraden Kanten, welche in verschiedenen Teilungen zu haben sind. Sie bestehen aus kurzen, in Kreisform gefraisten Linien, um mit ihnen Ranken, Spiralen und Kurven in Vergoldung herstellen zu können. Die antiken Bogen bekommt mehr in enger Teilung, d. h. die Teilung ist so gehalten, daß jede beliebige Zeichnung, auch die kleinsten Bogen oder Spiralen mit denselben gedruckt werden können, wogegen die gewöhnliche Teilung dies nicht immer ermöglicht, indem dieselbe in größeren Abstufungen gehalten ist und die Bogen eine kreisrundere Dimension haben als der antike Bogensatz, bei dem die Bogen durch die enge Teilung in der Form flacher gehalten sind.

Die Sätze giebt es in verschiedenen Nummern, so haben wir solche zu 20, 32, auch 40 Bogennummern, welche Zahl meistenteils die gewöhnliche Teilung hat. Die antiken Sätze bekommt man zu 25, 30, 35, auch 45 Bogen.



Abb. 84. Rolle.

Der antike Bogensatz ist infolge seiner engen Teilung zu unserer heutigen modernen Dekoration sehr geeignet, und ist ein solcher mit 35 bis 40 Nummern am vorteilhaftesten, indem man mit demselben die kleinsten, sowie auch die meisten größten Bogen drucken kann.

Von Vorteil ist es noch, wenn man sich zu diesem Bogensatz in der Stärke der Linien eine kleine Rolle im Durchmesser von $1\frac{1}{2}$ cm fertigen läßt, mit welcher man die ganz großen flachen Bogen und Kurven der Zeichnung, zu denen der Bogensatz nicht ausreicht, bequem rollen kann.

Zum Drucken der Karreerücken benötigen wir außer den Bogen noch der Karreesätze. Dies sind kurze Linien von 1 bis 6 cm steigend und umfaßt ein solcher Satz meistens 10 Nummern. Dieselben hat man in einfachen, doppelten, starken und schwachen, drei- und fünffachen Linien, welche an ihren Enden genau auf Gehrung geschnitten sind.

Zum Drucken von Titeln bedarf man der Schriften. Dieselben giebt es in verschiedenen Graden und Gattungen und werden in Blei, sowie auch in Messing (dem sogenannten Glockenmetall) gegossen. Wir gebrauchen lateinische und deutsche Schriften, von denen sich letztere in Schwabacher, gothische und Kanzleischrift gliedern. Dieselben bedürfen

beim Gebrauch einer besonderen Behandlung, auf welche wir im praktischen Teil über Vergolden zurückkommen.

Beim Einkauf von Gravuren zu Handvergoldungen wende man sich nur an Gravieranstalten, welche sich speziell mit der Herstellung dieses Artikels beschäftigen. Man kann dieselben wohl von jeder Gravieranstalt bekommen, doch legen die meisten zu wenig Wert auf eine korrekte Ausführung derselben. In erster Linie sehe man darauf, daß die Gravur, sei es die einer Filete oder eines Stempels, eine tiefe, und das Muster sauber und scharf ausgearbeitet ist. Zu flach ausgravierte Muster haben den Nachteil, daß sich beim Gebrauch derselben zu bald Schmutz zwischen die Gravur setzt und nach kurzer Zeit sich das Muster nicht mehr klar ausdruckt.

Besonders ist beim Einkauf von Stempeln darauf zu sehen, daß dieselben richtig in ihrer Druckfläche gehalten sind. Die meisten Gravieranstalten liefern die Stempel in ganz gerader Druckfläche, doch erschweren diese Art von Stempel das Vergolden sehr. Kleine Muster mögen ja noch angehen, hat man aber von diesen Stempeln große Muster zu drucken, dann wird es selbst dem besten Handvergolder nicht möglich sein, damit gute Resultate zu erzielen.

Die Stempel müssen vielmehr in ihrer gravierten Fläche an allen Seiten nach außen hin etwas gewölbt sein, welches ein bequemes Ausdrucken derselben sehr erleichtert. Auch müssen die Stempel an den Seiten des Musters in der Form desselben gut ausgefeilt sein, damit ein gutes Einsetzen ermöglicht wird.

Ferner ist darauf zu sehen, daß bei den verschiedenen Stempeln, besonders bei Mittel- und Eckstempeln, die Zeichnung der Gravur und die Stärke des Ornamentes zusammen harmonieren, denn dieselben dürfen nie beliebig verwendet werden; z. B. ist es nicht angängig, zu einem Karreerücken feine Eckstempel und einen im Ornament fett gehaltenen Mittelstempel zu verwenden, oder auch umgekehrt.

Mit einem Wort gesagt, es muß beim Einkauf von Gravuren darauf gesehen werden, daß alles zusammen paßt, sei es im Stil, in der Zeichnung oder in der Gravur. Auch wähle man nicht solche Muster, welche nur zu einem Zweck bestimmt sind, vielmehr solche, die vielfach Verwendung finden können, denn man muß in der Lage sein, mit wenig Stempelmaterial recht vielseitig arbeiten zu können. Zum Einkauf von Gravuren für Handvergoldung empfehle ich besonders folgende Gravieranstalten: F. Klement in Leipzig, F. A. Weiß in Gera, Ed. Koch & Comp. in Magdeburg. Die Gravuren sind in unseren Fachschulen seit langen Jahren erprobt und bis jetzt als die besten befunden worden, denn sie genügen allen Anforderungen, welche an solche gestellt werden können.

Außer den Gravuren bedarf man zum Vergolden noch anderer Werkzeuge, z. B. den Vergoldeapparat, das Goldkissen, das Goldmesser, die Klotzpresse, Tuschnäpfe, Pinsel und Schwämme, einen Auftrager und Lederfeilen u. s. w.

Die Vergoldeapparate sind in verschiedenen Konstruktionen vorhanden. Sie sind teils zur Heizung mit Petroleum, Gas und Spiritus eingerichtet, teils werden sie mit Grude und Holzkohle geheizt. Ferner giebt es noch die Leimkessel, welche gleich mit zur Erwärmung der Vergoldewerkzeuge eingerichtet sind.

Die besten Apparate sind die für Spiritus- oder Gasheizung eingerichteten. Alle andern sind weniger praktisch, auch gesundheitsschädlich;

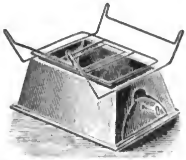


Abb. 85. Vergoldeapparat für Spiritusheizung.

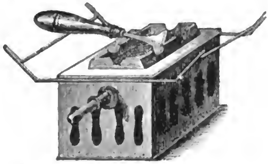


Abb. 86. Vergoldeapparat für Gasheizung.

besonders solche, welche zur Heizung mit Holzkohle und Petroleum eingerichtet sind. Bei beiden entwickeln sich durch das Heizmaterial widerliche Gase, welche auf die Gesundheit des Vergolders schädlich einwirken, weshalb diese Apparate nicht empfohlen werden können. In hygienischer Beziehung sollte daher nur ein solcher Apparat gewählt werden, welcher auf die Gesundheit der Arbeiter nicht schädlich einwirkt, sonst aber auch infolge seiner Konstruktion am praktischsten verwendbar ist. Verschiedene derartige Apparate sind hier in Abb. wiedergegeben.

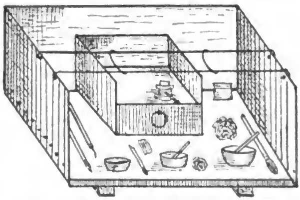


Abb. 87. Vergoldeapparat für Spiritusheizung. (Einfachste Konstruktion.)

Der einfachste und vorteilhafteste Vergoldeapparat ist entschieden der in Abb. 87 dargestellte. Dieser ist speziell in unsern Fachschulen eingeführt und hat sich seit vielen Jahren gut bewährt. Seine Konstruktion ist eine einfache und wohldurchdachte; er gebraucht auf dem Arbeitstisch wenig Platz und gewährt den Vorteil, daß auf ihm noch die verschiedenen Näpfchen, als Wasser-, Eiweiß- und Ölnäpfchen, sowie Schwämme, Pinsel, Pulver-

schachtel u. s. w. Aufnahme finden können. Seine Konstruktion ist folgende: Er besteht aus einem 20 cm breiten und 30 cm langen Boden von Holz, welcher unten mit zwei Querleisten versehen ist, welche als Füße dienen. Dieser Boden ist an drei Seiten mit einer Blechzarge von 10 cm Höhe versehen. Auf der Mitte des Bodens befindet sich eine gleiche Zarge von 6 cm Breite und 10 cm Länge, in welcher die Spirituslampe untergebracht ist, die in der Größe gehalten sein muß, daß sie genau in die Zarge paßt. Über dieser Zarge sind der Länge des Apparates nach zwei Drähte angebracht, welche wiederum mit zwei verschiebbaren Querdrähten versehen sind und zur Aufnahme der Vergoldewerkzeuge dienen. Dieser

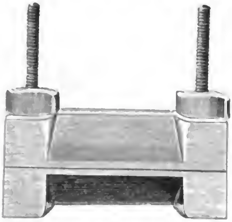


Abb. 88. Schwere Klotzpresse.

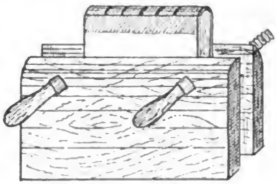


Abb. 89. Leichte Klotzpresse.

Apparat ist der einfachste und billigste, weshalb er allgemein Verwendung finden sollte. Derselbe kann auch mit Leichtigkeit zur Gasheizung eingerichtet werden.

Goldkissen und Goldmesser habe ich bereits in dem Abschnitt über Goldschnitte beschrieben und ist hier eine weitere Erklärung überflüssig.

Zum Einpressen der Bücher beim Vergolden bedürfen wir der Vergolde- oder Klotzpressen. Von einer näheren Beschreibung sehe ich hier ab, indem sich deren Konstruktion aus den beigegebenen Abbildungen ergiebt. Dieselben sind teils schwerer, teils leichter Bauart, von denen letztere die geeignetsten sind.

Außer den schon genannten Utensilien sind noch notwendig: einige Näpfchen zur Aufnahme von Wasser, von Eiweiß und des Öles, mehrere Pinsel von Fischhaaren zum Abkühlen der Vergoldewerkzeuge, zum Grundieren des Materials u. s. w., einige Schwämme, ein Federhalter mit Feder zum Ausputzen des Goldes, Gummi elastikum, ein Zirkel, ein spitzes Falzbein zum Vorzeichnen und Linienziehen, sowie ein Winkel von Holz.

Zum Auftragen des Goldes gebraucht man den Auftrager, welcher auf folgende Art hergestellt wird. Man schneidet sich ein Stück Pappe

in der Länge eines Blatt Goldes und in der Breite von $3^1/_2$ cm, versieht dasselbe auf der einen Seite mit einem Griff aus Leder und bezieht die andere Seite mit einem Stückchen Moleskin, Tuch oder Barchent.

Zum Putzen der Vergoldewerkzeuge bedient man sich der auf folgende Art hergestellten Lederfeilen. Man schneidet einige Streifen Pappe in der Größe von 5×20 cm und überzieht diesen Pappenblock auf einer Seite mit sämisch Leder, welches man dann mit etwas Pariser Rot oder Wiener Kalk einreibt. Eine zweite Lederfeile, welche man sich ebenfalls in dieser Weise fertigt, wird auf der Seite mit geöltem sämisch Leder versehen.

Zum Drucken der Schriften bedient man sich des Schriftkastens. Hiervon giebt es ebenfalls verschiedene Konstruktionen, nämlich die alten sogenannten deutschen Schriftkasten, die französischen und die Centralschriftkasten, eingeführt durch die Firmen Wilh. Leos Nachf., Stuttgart und Raab & Großmann in München. Letztere Art ist die beliebteste und praktischste, indem dieselbe nicht nur ermöglicht Handschriften, sondern auch Preßschriften drucken zu können. Der Schriftkasten ist ebenfalls stets rein zu halten, damit sich nicht an demselben mit der Zeit durch das Abkühlen zu viel Schmutz ansetzt, auch ist das Schraubengewinde von Zeit zu Zeit gut zu ölen.

2. Der Platz des Vergolders.

Ein guter Platz zum Vergolden ist Hauptbedingung. Derselbe muß möglichst hell und stets vor einem Fenster sein. Wo es angängig ist, sollte der Platz des Vergolders in einem für sich abgeschiedenen Raume sein, um ungestört die Arbeit verrichten zu können. Es ist nicht von Vorteil, wenn man an einem Platz vergoldet, an welchem selbst grobe Arbeiten, z. B. Rundklopfen, Abpressen u. s. w., verrichtet werden, welche nur störend auf die Arbeit des Vergolders einwirken. Auf dem Platze selbst ist von seiten des Vergolders die größte Ordnung zu halten, jedem Stück Werkzeug giebt man seinen eigenen Platz, um es schnell zur Hand zu haben. Besonders verwerflich ist es, wie bereits schon erwähnt, die Vergoldewerkzeuge in Haufen aufzutürmen; man sollte es sich zum Prinzip machen, die gebrauchten Werkzeuge gleich wieder auf seinen Aufbewahrungsort zurückzubringen.

Ebenso verwerflich ist es, auf dem Platze, wo man vergoldet, andere Werkzeuge, z. B. Hammer, Scheren, Abziehsteine u. s. w., herumzulegen, indem durch Anstoßen an dieselben die Gravuren leicht beschädigt werden können.

An den Handvergolder werden zwar heutzutage die größten Anforderungen vom Meister gestellt, aber in welchem Zustande übergiebt

man ihm manchmal die Vergoldewerkzeuge; da ist keine Gravur in Ordnung, die meisten müssen erst mit Heften versehen werden, und in welcher Verfassung sind diese manchmal, meistenteils so abgenutzt, daß kein ordentliches Muster zum Ausdruck kommt. Auch die Schriften sind zuweilen in einem Zustande, daß es nicht möglich ist, einen nur annähernd guten Titel zu drucken. Wie sehen manchmal die Vergoldeapparate aus, wenn solche wirklich vorhanden sind, denn vielfach werden diese aus einem Cigarrenkasten zusammengebaut. Ebenso ist es vielfach mit den Grundiermitteln; diese bewahrt man wochenlang in einem zerbrochenen offenen Glase in einem Winkel auf, um den duftenden Geruch derselben nicht direkt in die Nase zu bekommen. Dies sind dann natürlich Verhältnisse, welche den besten Handvergolder verstimmen und ihm die Lust zur Arbeit nehmen, so daß er nach der Beendigung derselben froh sein wird, wenn seine Arbeit unter vieler Mühe, welche er in ordentlichen Verhältnissen spielend fertig gebracht hätte, nur einigermaßen gelungen ist. Also halte ein jeder seine Vergoldewerkzeuge und sonstigen Utensilien im besten Stande, dann wird jedem, auch dem Ungeübten, das Vergolden Freude machen.

Den Platz zum Vergolden teile man sich folgendermaßen ein. Vor sich auf den Tisch stellt man die Klotzpresse, hinter dieselbe in dem Abstand, daß man sie noch bequem herumdrehen kann, den Vergoldeapparat mit den Näpfchen u. s. w., neben diesen rechts die verschiedenen Vergoldewerkzeuge und links die zu vergoldenden Bücher. Rechts von der Presse stellt man das Goldkissen und versieht dasselbe, wenn nötig, mit einer Schutzwand, um das Verwehen des Goldes zu vermeiden; auch gewöhne man sich daran, auf das geschnittene Gold stets das Goldmesser zu legen, wenn man gezwungen ist eine andere Arbeit, z. B. Grundieren, vorzunehmen.

3. Die Grundiermittel.

Um das Gold mit dem zu vergoldenden Material in Verbindung zu bringen, bedürfen wir verschiedener Grundiermittel.

Je nach Beschaffenheit des Materials teilen sich diese in drei Arten, in nasse, trockene und pomadenartige. Von nassen Grundiermitteln giebt es wiederum verschiedene Sorten, welche teils ihren Zweck gut erfüllen, teils aber auch ganz unbrauchbar sind.

Das Universalgrundiermittel ist und bleibt das Eiweiß, welches zu jeder Zeit seinen Zweck erfüllt und vor allen anderen nassen Grundiermitteln den Vorrang hat.

Dasselbe wird in verschiedenen Stärken verwendet; so gebraucht man zu Leinwand (Kaliko) schwaches und zu Leder stärkeres Eiweiß. Die Zubereitung desselben ist folgende: Zu Kaliko nimmt man ein Teil Eiweiß

und ein Teil Wasser, quirlt beides gut durcheinander und läßt das Klare dann absondern, wonach es zum Gebrauch fertig ist.

Zum Grundieren von Leder nimmt man zwei Teile Eiweiß und ein Teil Wasser und verfährt mit diesem ebenso wie mit obigem. Um das Eiweiß vor Fäulnis zu schützen, giebt man ihm etwas Essig, Salz oder Kampfer hinzu; auch ist es von Vorteil, wenn man demselben noch etwas Glycerin zusetzt, welches ein zu schnelles Austrocknen nach dem Grundieren verhütet.

In Geschäften, wo viel Eiweiß gebraucht wird und die frischen Eier zu kostspielig sein würden, bedient man sich des Eialbumins (des getrockneten Eiweißes). Dies bekommt man in kleinen Stückchen im Handel und muß aufgelöst werden. Von diesem nimmt man für gewöhnlich 50 bis 70 Gramm auf einen halben Liter Wasser, setzt ihm ebenfalls etwas Essig, Salz oder Kampfer hinzu und läßt 3 bis 4 Tage stehen, bis es sich vollständig aufgelöst hat. Nach diesem quirlt man es ebenfalls ordentlich und füllt es in eine Flasche, worin es sich gut verkorkt lange Zeit hält.

Zu den nassen Grundiermitteln können wir noch die Gelatine, den Kleister und den Gummitragant rechnen.

Die Gelatine, welche meistens zum Grundieren von hellen Kalbledern und Papieren Verwendung findet, bekommt man in schwachen Tafeln und ist die weiße die gebräuchlichste. Dieselbe wird in warmem Wasser, eine Tafel auf eine Kaffeetasse, aufgelöst und hiermit in warmem Zustande grundiert.

Der Kleister und Gummitragant kann zwar nicht speziell zu den Grundiermitteln gerechnet werden, doch tragen beide zur Vervollkommnung des eigentlichen Grundes wesentlich bei. Dieselben finden meistens bei sehr porösen Ledern, z. B. Kalb- und Schafleder, Verwendung, da dieselben den Eiweißgrund sehr schnell aufsaugen.

Der zu verwendende Kleister muß rein und knotenfrei und zum Gebrauch wie dicke Milch beschaffen sein.

Gummitragant, welchen man in kleinen harten Stücken im Handel bekommt, wird in kleinen Quantitäten so lange in kaltem Wasser aufgelöst, bis er die Beschaffenheit wie dünner Kleister erlangt hat. Die Auflösung desselben währt gewöhnlich 24 Stunden, bis er zum Gebrauch geeignet ist.

In neuerer Zeit sind noch verschiedene andere Grundiermittel in den Handel gekommen, welche ihren Zweck teils ganz, teils gar nicht erfüllen. In erster Linie ist hier das Grundiermittel „Lisolin“ von der Firma E. R. Großer in Dresden zu nennen, welches sich zu allem möglichen Material verwenden läßt.

Mit Vorliebe wird dasselbe zum Grundieren der verschiedenen Papiersorten, als Kalblederpapiere, Skytogen, Camprikpapier u. s. w. ver-

wendet; auch zum Grundieren von Naturkarton leistet es gute Dienste, indem es die Eigenschaft besitzt, nach dem Grundieren keine Flecken zu hinterlassen.

Ein weiteres gutes Grundiermittel ist die Vergoldetinktur (extra stark) von der Firma Raab & Großmann in München. Dieselbe wird zu den gleichen Materialien wie oben verwendet und eignet sich auch besonders zum Grundieren von hellen Kalbledern, zarten Saffianen u. s. w.

Weniger Auswahl haben wir in den trockenen Grundiermitteln und ist das einzige, welches speziell zur Anwendung kommt, das „Vergoldepulver". Dieses teilt sich in zwei Arten, in weißes und gelbes, und findet Anwendung, je nach dem es das Material bedingt.

Obwohl das Vergoldepulver bei verschiedenen Materialien, welche keinen nassen Grund zu lassen, unbedingt erforderlich ist, so sollte es bei anderen Materialien, z. B. Leder, Kaliko u. s. w. so wenig wie möglich Anwendung finden. Leider verwenden es viele Handvergolder oder Meister als Universalmittel, aber mit Unrecht. Eine Vergoldung mit Vergoldepulver ausgeführt, ist stets eine unsolide; das Gold bekommt nie die richtige Verbindung mit dem Material, der Glanz des Goldes wirkt matt und mauserig. Viele denken, wenn sie grundiert haben, und lassen dann den Grund ordentlich austrocknen, mit Hilfe des Vergoldepulvers und unter Anwendung eines recht heißen Druckes das zu erzielen, was sie eigentlich wünschen. Diese Arbeitsweise ist grundfalsch. Jeder Vergolder sollte darnach streben, den Grund des Materials schätzen zu lernen, denn derselbe muß stets noch etwas Feuchtigkeit in sich haben; ist diese vorhanden, so erhält man eine tadellose Vergoldung, sie erhält die richtige Verbindung mit dem Material und das Gold bekommt einen hohen Glanz. Außerdem hat sich der Vergolder nicht so zu quälen, indem die Vergoldung sehr gut und spielend vor sich geht.

Das beste Vergoldepulver ist das Pariser. Deutschland liefert zwar auch ganz gutes, doch hat ersteres den Vorzug.

In früheren Zeiten stellte man sich das Vergoldepulver aus verschiedenen Harzen selbst her, doch dürfte dies für die jetzigen Verhältnisse viel zu umständlich und zeitraubend sein, zumal man jedes kleine Quantum im Handel bekommt.

Um sich selbst ein gutes Vergoldepulver bereiten zu können, dienen nachfolgende Rezepte, welche in den meisten Fällen genügen.

4 Teile ostindischer Kopal und 1 Teil Mastix aufs feinste pulverisiert und gemengt geben ein gutes weißes Vergoldepulver.

Gummigutti, Gummikopal und getrocknetes Eiweiß zu gleichen Teilen gemengt und feinstens pulverisiert, geben ein vorzügliches gelbes Vergolde-

pulver, welches, gemischt mit weißem Vergoldepulver, besonders zu Metalldruck und Vergoldung auf Samt, Seide und verschiedenen Papierarten verwendet wird.

Ein weiteres Grundiermittel, welches in der modernen Buchbinderei fast gar keine Anwendung mehr findet, ist die „Vergoldepomade“; doch ist es unerläßlich, sie hier aufzuführen. Dieselbe wird nach verschiedenen Rezepten hergestellt.

Man läßt 35 g Talg über gelindem Feuer in einer kleinen Pfanne zergehen, giebt diesem dann 15—16 Tropfen Meerzwiebelsaft, 12—16 Tropfen Salmiakgeist und ein in einem Topfe zu Schaum geschlagenes Eiweiß unter beständigem Umrühren hinzu.

Ein weiteres Rezept, wenn auch etwas umständlicher, ist folgendes. 17 g englisches Zinn wird in 33 g stärkstem Scheidewasser aufgelöst und dann feingerieben; zu 100 Tropfen dieser Lösung giebt man noch 5 g Salmiakgeist, 5 g Nußöl, 5 g Meerzwiebelsaft und das Weiße von zwei Eiern, welches vorher zu Schaum geschlagen wurde, unter beständigem Umrühren hinzu. Zu dieser Mischung mengt man noch 33 g zerlassenes Schweineschmalz und 50 Tropfen Zinnauflösung, rührt das Ganze ordentlich durch und die Pomade ist fertig.

Leder sind beim Vergolden feucht zu halten und bedient man sich hierzu verschiedener Mittel. Dieselben werden vor dem Grundieren entweder mit Essig oder mit verdünntem Scheidewasser ausgewaschen. Beide Verfahren erreichen zwar ihren Zweck, doch haben sie auch ihre Nachteile. Essig macht das Leder hart und spröde und hält nicht lange die Feuchtigkeit; verdünntes Scheidewasser dagegen kann nicht zu allen Farben verwendet werden, indem es die Eigenschaft hat, dieselben anzugreifen und in ihrem Tone zu verändern.

Das beste Mittel zum Auswaschen von Leder ist folgende Beize: Zu einem Viertel Liter Urin giebt man 20—30 Tropfen Scheidewasser und ebensoviel Salmiakgeist und schüttelt das Ganze ordentlich untereinander. Diese Beize hat die Eigenschaft, daß sie in erster Linie das Leder möglichst lange feucht hält, aus demselben alle Unreinigkeiten entfernt und das Leder hübsch geschmeidig hält.

4. Die Behandlung der verschiedenen Materialien, die dazu gehörigen Grundiermittel und die Anwendung der verschiedenen Hitzegrade der Vergoldewerkzeuge.

Unsere Materialien, welche wir zu vergolden haben, sind verschiedener Art und bedürfen verschiedener Grundiermittel; auch sind dieselben in ihrer Beschaffenheit so verschieden, daß sie ebenfalls mit ver-

schiedenen Hitzegraden abgedruckt werden müssen, um das Material nicht zu verbrennen oder das Gold richtig zum Halten zu bringen.

Für die Hitzegrade, welche mit die Hauptsache beim Vergolden sind, haben wir im fachtechnischen Ausdruck drei Bezeichnungen, nämlich: Mit lauwarmer Hitze, mit mäßig zischender Hitze und mit zischender Hitze abdrucken.

Um dies richtig auszuprobieren, legt man die Filete oder Stempel, was man gerade druckt, auf die Flamme des Vergoldeapparates, läßt dieses erhitzen und probiert mit dem Wasserpinsel den Wärmegrad ab. Bei der ersten Bezeichnung darf das aufgetragene Wasser nur wenig, fast gar nicht mehr zischen; bei mäßig zischender Hitze nur langsam zischen; bei zischender Hitze muß das Wasser ordentlich zischen, doch darf dieses von demselben nicht abspringen. Ist letzteres der Fall, dann ist das Werkzeug zu heiß, dasselbe ist dem Glühpunkt nahe; würde man mit dieser Hitze abdrucken, so würde man das zu vergoldende Material verbrennen.

Bei einiger Übung wird der Vergolder, besonders der Anfänger, den richtigen Hitzegrad bald zu regulieren wissen, und ist dies beim Vergolden mit Grundbedingung, um zu einem guten Resultat zu gelangen.

Aber nicht allein die Kenntnis des richtigen Wärmegrades der Vergoldewerkzeuge, sondern auch die Kenntnis der richtigen Beschaffenheit des Grundes ist unbedingt erforderlich, um das Gelingen einer guten Handvergoldung zu ermöglichen. Viele sind der Meinung, daß, wenn sie recht viel Eiweiß aufgetragen haben und den Grund dann ordentlich trocknen lassen, man das Gold durch recht heißen Druck dann zum Halten bringt. Dies ist durchaus falsch gedacht. Man halte stets darauf und beachte, daß der Grund noch die richtige Frische und Feuchtigkeit in sich birgt, man grundiere deshalb nie mehr, als man denkt in einer kurzen Zeit abdrucken zu können; ja, manche Materialien verlangen sogar einen noch feuchteren Grund und darf man bei diesen nur kurz vorher vor dem Drucken grundieren. Durch dieses hat man ein viel sicheres und schnelleres Arbeiten, man erzielt einen schönen Glanz des Goldes und eine innigere Verbindung mit dem Material und somit eine tadellose Vergoldung.

Das Grundieren der Materialien geschieht auf verschiedene Weise, je nachdem es dieselben zulassen. Teils werden die Flächen ganz grundiert, teils werden dieselben mit einem Pinsel sauber ausgepinselt, besonders dann, wenn der zu vergoldende Gegenstand nur einzelne Verzierungen als Linien, Stempelvergoldung u. s. w. erhält.

Das am meisten zu verwendende Material in der Buchbinderei ist der Kaliko, welchen es in verschiedenen Pressungen und Farben giebt,

welche sich teils sehr gut, teils auch schwieriger vergolden lassen. Zu ersteren gehören die chagrinierten Kalikos in den Farben Schwarz, Dunkelbraun, Dunkelgrün, Rot, Dunkelrot und Dunkelblau.

Dieselben werden einmal mit schwachem Eiweiß grundiert. Das Grundieren geschehe mit Vorsicht und benutze man hierzu einen weichen, nicht zu großlöcherigen Schwamm. Man grundiert hier, besonders bei Rücken, die ganze Fläche, Strich an Strich, doch vermeide man hierbei alles Waschen, wodurch die Pressung des Kaliko, sowie auch dessen Farbe leidet. Vielfach kommt es vor, daß beim Grundieren das Eiweiß schäumt, welchem man aber ganz gut begegnen kann, indem man mit dem zu grundierenden Schwamm ab und zu durch das Kopfhaar fährt, welches dem Eiweiß den Schaum nimmt. Erhält Kaliko, besonders bei Decken, nur eine einfache Verzierung, z. B. nur einige Linien und Stempel, so grundiert man hier nicht die ganze Fläche. Solche Muster werden stets warm vorgedruckt und pinselt man dann den Vordruck mit einem weichen Haarpinsel einmal sauber aus.

Um eine gute und dauerhafte Vergoldung auf Kaliko zu erzielen, läßt man denselben nicht allzusehr austrocknen. Das Abdrucken kann schon in $^{3}/_{4}$ Stunden nach dem Grundieren erfolgen, indem der Kaliko da noch die nötige Feuchtigkeit in sich hat. Zu sehr ausgetrocknete Kalikos drucken sich hart, man muß hierzu den stärksten Hitzegrad verwenden und giebt dies nie eine saubere Vergoldung.

Vor dem Vergolden reibt man den Kaliko mit einem sämisch Lederläppchen, welches mit etwas Süßmandelöl getränkt ist, ab und druckt bei mäßig zischender Hitze mit etwas langsamem und gleichmäßigem Druck ab. Das Gold kann hierbei, je nachdem es die Vergoldung bedingt, aufgetragen oder mit der Filete aufgenommen werden.

Helle Farben, als Hellbraun, Hellgrün, Grau, Hellblau, Lehmgelb u. s. w., sowie die sogenannten Seidenmuster von Kaliko lassen sich etwas schwieriger vergolden. Dies liegt hier teilweise in der Farbe, welche selbst, meist harte Erdfarben sind, sowie auch in der Linienpressung desselben, welche den Kaliko in seiner Beschaffenheit immer etwas spröde macht. Grundiert werden dieselben ebenfalls einmal mit Eiweiß, läßt dieses aber nicht zu sehr austrocknen und druckt unter vorherigem Abreiben mit dem Ölläppchen bei etwas mehr Hitze und mit etwas langsamerem und kräftigerem Druck ab.

Ein weiteres Material, welches in den letzten Jahren in den Handel kam, ist das „Dermatoid“. Dasselbe läßt sich durch seine fettigen Substanzen, welche es durch seine Bearbeitung von Haus aus erhält, etwas schwieriger vergolden und bereitet dem Uneingeweihten manche Schwierig-

keit. Um mit diesem Material beim Vergolden gute Erfolge zu erzielen, grundiert man es einmal mit etwas stärkerem Eiweiß als den Kaliko und druckt dann mit etwas stärkerer Hitze unter langsamem Druck ab. Auf diese Weise vergoldet sich das Dermatoid ganz leicht, hat aber den Nachteil, daß das Gold nie den schönen hohen Glanz erhält, als bei Kaliko, welches wohl in seiner fettigen Eigenschaft zu suchen ist.

Außer dem Kaliko haben wir die verschiedenen Ledersorten, welche wir in mehreren Qualitäten und Pressungen im Handel bekommen. Dieselben teilen sich in glatte und appretierte Schafleder, Bockleder, Bocksaffiane, Bastard, Moutons, Saffiane, Bockekrassé, Kalb- und Schweinsleder, sowie Maroquin, Juchten und Seehundleder.

Je nach Beschaffenheit derselben bedürfen sie der verschiedenen Grundiermittel und Hitzegrade und spielt hier wiederum das Eiweiß die größte Rolle als Universalmittel.

Glatte Schafleder werden speziell in naturellem Zustande an dem Bucheinband angebracht und bedürfen diese vor dem Vergolden einer besonderen Behandlung.

In erster Linie werden diese Leder mit Pottasche oder verdünnter Ätzlauge braun gefärbt, worauf man sie trocknen läßt. Da diese Leder sehr porös sind, werden sie nach dem Färben mit dünnem Kleister gut eingerieben und nach dem Trocknen desselben einmal mit starkem Eiweiß ganz grundiert. Den Eiweißgrund läßt man ebenfalls trocknen und glättet hierauf die Rücken mit einem Glättkolben unter mäßiger Hitze gut ab, wodurch das Leder seine ganze Schönheit erhält. Nach dem Abglätten wäscht man das Leder mit Essig oder mit der bereits beschriebenen Beize aus, läßt diese etwas einziehen und grundiert dann zweimal die ganzen Rücken mit starkem Eiweiß. Den Eiweißgrund läßt man nicht zu trocken werden, sondern man druckt mit mäßig zischender Hitze ab, solange das Leder noch etwas Feuchtigkeit in sich hat. Das Gold kann hierbei mit einem Fetthauch, am besten mit Pomade aufgetragen werden, oder man kann dasselbe mit den Vergoldewerkzeugen aufnehmen.

Vielfach werden solche Lederrücken mit farbigen Titelschildern versehen und eignen sich hierzu Blau und Dunkelroth oder Schwarz und ein mittleres Grün am besten.

Nachdem die Rücken vergoldet sind, reibt man sie mit einem Wachslappen gut ab und glättet mit mäßiger Wärme nochmals ab, wodurch besonders der Golddruck an Schönheit gewinnt.

Appretierte Schaf- und Lissieleder erhalten vor dem Vergolden ebenfalls einen Kleistergrund; nachdem derselbe trocken ist, wäscht man ebenfalls mit Essig oder Beize aus und grundiert darauf zweimal mit starkem

Eiweiß. Nach dem Trocknen desselben wird das Gold mit Süßmandelöl oder mit Pomade aufgetragen; nimmt man dasselbe aber mit der Filete auf, so giebt man ihm ebenfalls einen Fetthauch und druckt mit mäßig zischender Hitze, je nachdem es der Grund bedingt, ab.

Bemerken will ich hier noch, daß man zu Anfang eher etwas kälter als zu heiß druckt; im letzteren Falle würde man das Leder verbrennen und ist ein solcher Schandfleck schwer oder gar nicht zu beseitigen.

Bockleder, welche in der Buchbinderei meistens in chagrinierter Pressung Verwendung finden, lassen sich außer den Farben Schwarz und Dunkelbraun sehr gut vergolden.

Beim Vergolden dieser Leder ist ein vorheriger Vordruck nötig, auf welches Verfahren ich im praktischen Teil zurückkomme. Nach diesem wird dasselbe mittels eines kleinen Schwammes mit Essig ausgewaschen und dann der Vordruck zweimal sauber mit Eiweiß ausgrundiert. Das grundierte Leder läßt man nicht zu sehr austrocknen, so daß dasselbe noch etwas Feuchtigkeit in sich hat, und druckt unter mäßigem Druck lauwarm ab.

Viele machen den Fehler, daß sie den Grund zu sehr austrocknen lassen, und beachten hierbei nicht, daß die Feuchtigkeit von dem vorhandenen Essig oder der beschriebenen Lederbeize noch vorhanden sein soll. Solche Vergolder, wenn man sie so nennen darf, quälen sich bei der Arbeit und denken, wenn sie recht heiß drucken, ihr Ziel zu erreichen. Sie greifen dann zum nochmaligen Grundieren, bessern aber hierbei nichts an der Sache, denn Eiweiß thut's hier nicht allein und zu viel Eiweißgrund ist nicht dienlich.

Merkt man zu Anfang des Vergoldens, daß der Grund zu trocken ist, dann wasche man ruhig nochmals mit Essig oder Beize leicht aus und grundiere danach nochmals, um die richtige Frische des Grundes wiederzuerlangen.

Ebenso ist es verwerflich, Bockleder mit Vergoldepulver zu vergolden, wenn der Grund zu trocken ist. Das Gold bringt man mit etwas größerer Hitze wohl zum Halten, doch erzielt man dadurch keine solide Vergoldung, das Gold wird mauserig und sieht der Golddruck stets etwas matt und rauh aus.

Schwarze und dunkelbraune Bockleder vergolden sich etwas schwieriger. Ich habe bereits in der kleinen Abhandlung über die verschiedenen Qualitäten von Leder bemerkt, daß gerade diese Leder zweimal gefärbt werden, wobei sie meistens durch die zweite Farbe verbrannt, hart und spröde werden, was sich beim Vergolden sehr bemerkbar macht.

Bei einiger Überlegung und Aufmerksamkeit lassen sich auch diese ziemlich leicht vergolden, indem man sie gut mit Beize oder Essig auswäscht und zweimal rasch hintereinander mit Eiweiß grundiert. Abgedruckt wird bei Anwendung mäßiger Hitze dann, wenn man beim Befühlen mit der Hand merkt, daß sich das Leder noch etwas feucht angreift. Sollte es vorkommen, daß das Gold zwischen Linien oder den Mustern anderer Fileten klebt, so kann man sich hierbei mit einem leichten Hauch von Vergoldepulver helfen, welches das Kleben des Goldes verhindert.

Bocksaffiane, welche in ihrer Beschaffenheit von selbst härter und spröder sind, bereiten ebenfalls etwas Schwierigkeiten beim Vergolden, doch läßt sich auch dies leicht überwinden. Ein guter Vordruck ist hier Bedingung; man wäscht das Leder mit Beize oder Essig aus, grundiert zweimal mit starkem Eiweiß und druckt das Leder in noch etwas feuchtem Zustande mit mäßig zischender Hitze ab.

Eine andere Art von Leder sind die Bastardleder, welche ebenfalls aus Ziegenfellen bestehen und gewalzt sind. Den Namen Bastard führen diese Leder insofern, als sie an Stelle des teueren Kalbleders zu Massenbänden Verwendung finden, letzteres also gewissermaßen ersetzen sollen. Dieses Leder ist sehr porös und bedarf vor dem Vergolden eines Kleistergrundes. Dieser wird mit dem Pinsel aufgetragen und mit dem Handballen gut eingerieben. Nach diesem wird es ebenfalls mit Beize oder Essig ausgewaschen, der vorhandene Vordruck zweimal sauber mit Eiweiß ausgrundiert und etwas feucht mit mäßiger Hitze abgedruckt.

Marmorierte Schaf- und Bastardleder, welche jetzt so beliebt sind, werden ebenfalls zuerst gekleistert, nach diesem einmal mit starkem Eiweiß grundiert und nach dem Trocknen desselben geglättet. Hierauf wäscht man mit Essig oder Beize aus und grundiert nochmals zweimal ganz mit Eiweiß. Abgedruckt werden diese Leder in etwas feuchtem Zustande mit mäßig zischender Hitze, worauf man nach dem Vergolden nochmals lauwarm nachglättet.

Moutons- und Saffianleder behandelt man ebenso wie Bockleder, doch giebt es unter diesen auch spröde Qualitäten, welche dann der Behandlung des Bocksaffians unterzogen werden müssen.

Bockekrassé, ein sehr beliebtes Leder, läßt sich sehr gut vergolden, doch erfordert es eine sehr saubere Behandlung. Bevor zum Vergolden des Leders geschritten wird, bedarf es einer kleinen Vorarbeit, des „Glättens“, welches dem Leder, wenn gut ausgeführt, ein sehr hübsches Aussehen giebt. Geglättet wird das Leder mit dem Glättkolben lauwarm, doch hüte man sich in dasselbe Riefen oder Ritze zu bringen, welche nicht zu beseitigen sind. Nach dem Glätten wird vorgedruckt, dann mit Essig

ausgewaschen und zweimal sauber ausgrundiert. Abgedruckt wird lauwarm, doch führe man den Druck nicht zu fest aus, denn auf diesem Leder soll der Golddruck möglichst flach stehen. Nach dem Vergolden wird das Leder nochmals lauwarm leicht abgeglättet, wodurch das Ganze an Schönheit sehr gewinnt.

Ein gleiches Leder, aber in seiner Konsistenz etwas härter und stärker, ist das Maroquinleder. Behandelt wird dasselbe in der gleichen Weise wie das Bockekrassé.

Kalbleder, welche wir in allen möglichen Farben im Handel bekommen, lassen sich schwieriger vergolden und bedürfen, je nach der Farbe, einer anderen Behandlung und eines anderen Grundiermittels.

Dunklen Farben giebt man erst einen Kleistergrund, indem dieselben sehr porös sind und das Eiweiß gerne auffaugen; doch muß dieser Kleister etwas dünn und ganz rein sein, um die Farben nicht zu verderben. Wenn dieser Kleistergrund trocken ist, wird vorgedruckt, dann mit Essig ausgewaschen und zweimal der Vordruck sauber ausgepinselt. Den Eiweißgrund läßt man nicht zu trocken werden und druckt dann mit zischender Hitze ab. Um sich das Abdrucken etwas zu erleichtern, kann man hier ausnahmsweise etwas Vergoldepulver aufstäuben, doch bedarf es dabei eines etwas langsameren Druckes.

Lohgare Kalbleder, welche noch vielfach Verwendung finden, werden ebenfalls wie Schafleder gefärbt, dann gekleistert, grundiert und geglättet, im übrigen ebenso wie diese behandelt.

Zarte Farben von Kalbleder, welche keinen Eiweißgrund zulassen, bedürfen eines anderen Grundiermittels. Man verwendet hierzu meistens Gelatine, in neuerer Zeit aber die von der Firma Raab & Großmann in München in den Handel gebrachte Vergoldetinktur, welche ich zu Kalbledervergoldungen bestens empfehlen kann.

Von der Gelatine nimmt man auf eine kleine Kaffeetasse Wasser eine Tafel, schneidet diese in kleine Stücke und löst sie unter Umrühren auf einer Spiritusflamme auf. Ist dies geschehen, dann grundiert man das Leder, ohne es vorher mit Essig auszuwaschen, ganz, läßt den Grund nicht zu sehr austrocknen und druckt unter Aufstäuben von etwas Vergoldepulver mit zischender Hitze ab. Sind Stempel auf Rücken zu drucken, so werden diese vor dem Grundieren vorgedruckt; beim späteren Golddruck nimmt man das Gold mit diesen auf.

Verwendet man zum Grundieren Vergoldetinktur, so grundiert man hier ebenfalls die Rücken ganz. Ohne Pulver aufzustäuben, kann mit zischender Hitze abgedruckt werden. Bemerken will ich noch, daß helle Farben von Kalbleder mit aller Vorsicht behandelt werden müssen. Man

hüte sich dieselben mit Wasser auszuwaschen, da dasselbe durch seine enthaltenden Eisenteilchen schwarze Punkte hinterläßt. Ist man genötigt es auszuwaschen, dann verwende man hierzu nur destilliertes Wasser.

Ebenfalls ist es nicht ratsam, das Leder mit Schweißfingern anzugreifen, indem diese Flecken nie zu beseitigen sind. Etwaige andere Schmutzflecken entfernt man mit Citronensäure oder mit verdünnter Essigsäure; doch wasche man nicht zu viel, indem beides die Farben etwas angreift.

Juchten- und Seehundleder, welche zwar seltener zu Bucheinbänden verwendet werden, lassen sich sehr gut vergolden, nur bedürfen beide Leder einer sauberen Behandlung, da sie, besonders ersteres, sehr empfindlich sind. Dieselben werden vorgedruckt, mit Essig ausgewaschen, mit Eiweiß zweimal sauber grundiert und mit der gleichen Hitze wie Bockleder abgedruckt.

Außer diesen Ledersorten haben wir noch das Schweinsleder. Dasselbe läßt sich trotz seiner Härte sehr gut vergolden. Es wird gut vorgedruckt, dann ausgewaschen, zweimal grundiert und nach dem Trocknen des Grundes unter vorherigem Aufstäuben von Vergoldepulver mit mäßig zischender Hitze und etwas langsamem Druck abgedruckt.

Außer den beschriebenen Materialien finden in der Buchbinderei noch Pergament, Wachstuch, Seide und Samt Verwendung.

Pergament läßt sich bei zweckentsprechender Behandlung sehr gut vergolden. Dasselbe wäscht man zuerst mit reinem Terpentin aus und läßt es trocknen. Da es sehr porös ist und das Eiweiß gerne aufsaugt, wird es vor dem Grundieren zuerst zweimal mit aufgelöstem Alaun überfahren und dann ebenfalls trocknen gelassen. Grundiert wird mit stärkerem Eiweiß als sonst, verwendet jedoch hierzu am besten frisches. Man nimmt das Weiße von einem Ei, giebt demselben nur einige Tropfen Wasser hinzu und quirlt das Ganze ordentlich durch, worauf man es etwas stehen läßt. Grundiert wird zuerst einmal und zwar ganz mit einem Schwamme. Diesen Grund läßt man ordentlich trocknen. Hierauf grundiert man zum zweitenmal und trägt das Gold in frischem Zustande des Grundes mit Süßmandelöl oder Pomade auf.

Abgedruckt wird, je nachdem es die Sorte Pergament verlangt, teils lauwarm, teils mit mäßig zischender Hitze. Das Abdrucken geschehe sicher und schnell, da Pergament die Eigenschaft hat, den Grund schnell trocknen zu lassen.

Wachstuch vergoldet sich sehr gut. Ein Grundieren ist hier, da dasselbe von Haus aus Grund genug besitzt, ausgeschlossen. Weil auf demselben das Gold gerne hängen bleibt, so stäubt man etwas Pulver auf und druckt mit mäßiger Wärme ab.

Seide vergoldet sich schwieriger. Dieselbe erfordert eine große Hitze und langsamen, etwas festen Druck. Man stäubt mit einem feinen Haarpinsel etwas Pulver auf, nimmt das Gold mit dem Werkzeug und druckt mit zischender Hitze ab. Um dem Pulver Zeit zu seiner Auflösung zu lassen, geschehe der Druck stetig, wodurch man auch einen höheren Glanz des Goldes erzielt.

Samt vergoldet sich schwieriger als Seide. Derselbe bedarf in erster Linie eines kräftigen Vordruckes, um die Haare desselben niederzupressen. Wird mit Gold abgedruckt, so kann dieses mit Pulver geschehen. Man nimmt das Gold doppelt auf und druckt mit zischender Hitze ab.

Wird Samt mit Aluminium oder Blattmetall abgedruckt, so ist nach dem Vordruck ein Grund nötig. Man kann hier zweimal mit starkem Eiweiß oder Buchbinderlack grundieren und läßt den Grund trocknen. Abgedruckt wird ebenfalls mit zischender Hitze unter vorherigem Aufstäuben von Vergoldepulver, wozu man am besten halb weiß und halb gelb verwendet.

Erwähnen will ich noch, daß man zu Samtvergoldungen keine feinen Gravuren oder Schriften verwenden soll, sondern man nehme hierzu möglichst solche mit kräftigen Ornamenten und Linien, weil feine Linien und Schriften auf diesem Material nie zur Geltung kommen, und ein regelrechter Golddruck nicht erzielt werden kann, da bei demselben das aufgelegte Gold durch den tiefen Vordruck stets reißt.

6. Die Rückenvergoldung mit beigegebenen Mustern.

Bevor ich auf den technischen Teil im Handvergolden eingehe, ist es wohl am Platze, dieses Thema vorher theoretisch zu behandeln, um Theorie und Praxis zu vereinbaren. Um nicht gleich das teure Material, als Leinwand, Leder, Gold u. s. w. zu verderben, ist es für den Anfänger angebracht, sich erst mit Vorübungen zu befassen, um die nötige Geschicklichkeit in der Führung der verschiedenen Vergoldewerkzeuge zu erlangen.

Zu diesem Zwecke fertigt man sich einen guten Buchblock aus Makulatur in der Weise eines angesetzten Halbfranzbandes, dessen Rücken man gut kaschiert, oder man bedient sich eines Holzklotzes in der Form eines Buches. Ersteres ist vorzuziehen, indem der Rücken desselben elastischer ist und dadurch die Hand von vornherein an einen leichteren und gleichmäßigeren Druck gewöhnt wird, Holz dagegen immer zu hart ist, und sich bei diesem das Gefühl im Druck nicht aneignen läßt.

Über den Rücken des Buchblockes spannt man nun mit einigen Tupfen Leim recht straff einen Papierstreifen und setzt denselben dann in die in Fig. 89 abgebildete Klotzpresse.

Den Buchkloß setzt man nicht zu tief in die Presse, um sich nicht zu sehr beim Drucken über dieselbe beugen zu müssen, was für den Körper auf die Dauer nur anstrengend und schädlich ist.

Den Druck führe man auf dem Papier mit Farbe aus, wozu ein Farbenstempelkissen die besten Dienste leistet. Als erste Übung drucke man einfache Linienfileten und gewöhne sich hierbei gleich von Anfang eine gerade Haltung des Oberkörpers an; denselben verdrehe man nie nach rechts oder nach links, indem dadurch nie ein gerader Druck erzielt werden kann.

Viele ältere Vergolder haben die Eigentümlichkeit, den Oberarm an der Brust anzuklemmen und den Vorderarm beim Drucken nach vorne auszustrecken. Obwohl man sich an diese Haltung mit der Zeit auch gewöhnt, so ist sie doch verwerflich, denn durch sie hat die Brust viel mit nachzuhelfen und wirkt diese Haltung für die Dauer auf dieselbe zu anstrengend, ja mancher Vergolder hat sich dadurch schon ein Brustleiden zugezogen.



Abb. 90. Nach links angesetzte Filete.

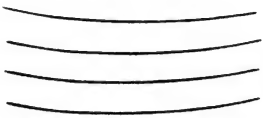


Abb. 91. Nach rechts angesetzte Filete.

In Bezug auf den eben erwähnten Übelstand weise ich nochmals darauf hin, sich beim Vergolden möglichst an gerade und zwanglose Haltung zu gewöhnen. Den Oberarm halte man nicht fest an die Brust, sondern so, daß der Vorderarm zum Oberarm in geradem Winkel steht und mit dem Buchkloß in paralleler Linie läuft, um mit dem Handgelenk frei über denselben drucken zu können.

Ein weiterer Übelstand, welchem der Anfänger im Vergolden energisch entgegentreten muß, ist der linke Ansatz der Fileten. Sämtliche Schüler, welche ich bis jetzt Gelegenheit hatte auszubilden, hatten diese Eigenschaft; selbst solche, welche schon Vorkenntnisse im Vergolden besaßen.

Alle hatten das Bestreben, beim Ansatz die Filete nach oben (d. h. nach links) zu halten, und wenn sie auf der Mitte des Rückens angelangt waren, dann die Filete nach unten (nach rechts) zu halten, so daß die gedruckten Linien die Form der beigegebenen Abb. 90 erhielten.

Dieser Übelstand liegt aber nicht allein in der Haltung der Filete, sondern es haben viele die Gewohnheit, beim Drucken unter dieselbe zu sehen, welches sich beim späteren Druck mit den Schriften im Schriftkasten besonders bemerkbar macht.

Es ist daher jedem Anfänger zu empfehlen und sollte jeder bemüht sein, sich den linken Ansatz der Filete möglichst rasch abzugewöhnen, indem man dieselbe beim Ansatz etwas mehr nach rechts anstatt nach links hält und, auf der Mitte des Rückens angelangt, derselben dann eine unmerkbare Wendung nach links giebt, so daß die gedruckten Linien die Form wie Abb. 91 erhalten. Auch sehe man nicht auf die untere Linie der Filete, sondern verfolge vielmehr die breite Fläche derselben in senkrechter Haltung. Diese Führung ist zwar auch nicht die richtige, doch mit der Zeit führt sie am ersten zu einem Geradedrucken, sie verliert sich mit der Zeit von selbst.

Hat man sich beim Üben im Liniendruck an den richtigen Ansatz gewöhnt, so kann man einen Schritt darin weiter gehen, indem man sich im Drucken von Dessinfileten übt. Dieselben sind je nach Muster schmal und breit und drucken sich letztere für den Anfänger schwieriger.

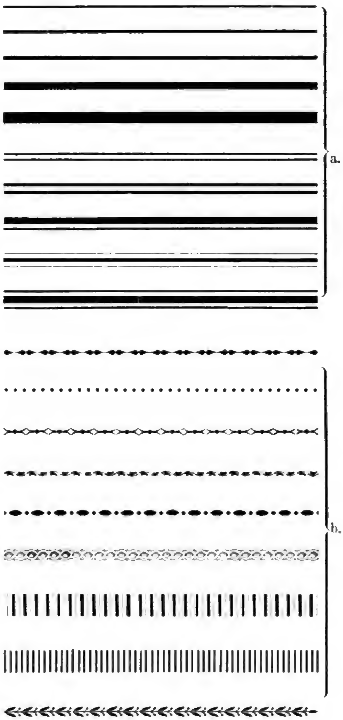


Abb. 92. a. Einfache Linienmuster. b. Bundfileten.

Wie bereits unter Vergoldewerkzeugen erwähnt, sind die Dessinfileten verschiedener Art, je nach Bestimmung ihrer Verzierung. Sie teilen sich in Bund- und Ausfüllungsfileten, sowie in Kopf- und Schwanzfileten. Um dieselben dem Anfänger besser zu veranschaulichen, dienen die Abbildungen 92 u. 93 in ihren verschiedenen Gliederungen.

Zur Übung dieser Fileten kann man sich verschiedener Muster bedienen, doch wähle man stets solche, bei welchen sich Fileten gegenüberstehen, um die Fortschritte im Drucke besser beurteilen zu können.

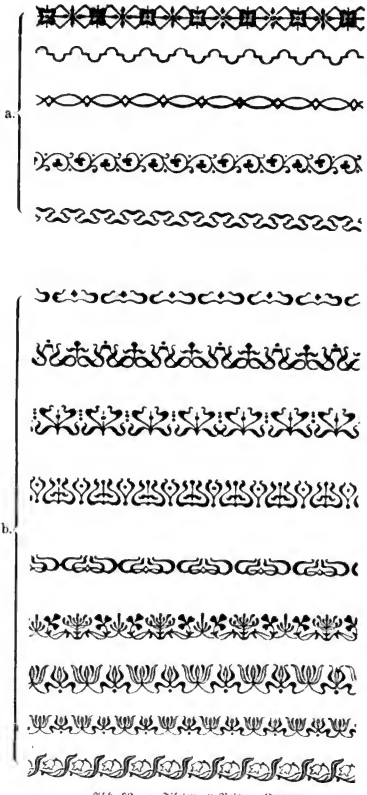


Abb. 93. a. Fileten zu Netzvergoldungen.
b. Kopf- und Schwanzfileten.

Zur ersten Übung nehme man z. B. eine Dessinfilete, welche man in gewissen Zwischenräumen an einer Schrenzanlage hübsch gerade druckt, und bekränzt sie dann mit einer Doppellinie wie Abb. 94, oder man druckt zuerst ebenfalls an dieser Anlage eine starke blinde Linie, druckt an dieselbe an beiden Seiten eine Doppellinie und neben dieser eine beliebige Kopf- und Schwanzfilete. Sind letztere breit, so thut der Anfänger gut, beim Drucken mit der Filete etwas nach links und nach rechts zu wanken, wodurch sich das ganze Muster besser und vollständig ausdruckt; im anderen Falle würde sich dieses, wenn nicht ganz senkrecht gedruckt, nur halb ausdrucken. Auch verlangen die Fileten, je breiter sie sind, einen langsameren und stärkeren Druck.

Bei diesen Übungen wird der Anfänger gut beurteilen können, ob er den Ansatz richtig oder falsch hat. Ist derselbe

nach links, dann ergiebt sich das Bild wie Abb. 95a., ist er nach rechts, wie Abb. 95b.

Die nächste Übung, nachdem man genügend Filetendruck gemacht hat, ist der Stempeldruck. Eingeteilt werden die Stempel in zwei Arten, in Mittelstempel und Eckstempel; erstere wieder in hohe schmale, in solche von Quadratform und in niedere breite. Gedruckt werden sie ebenfalls wieder verschieden. Siehe Abb. 96 bis 98.

Um Stempel gerade drucken zu können, verfahre man folgendermaßen: Den Rücken teilt man in Felder, je nach Größe der Stempel, zieht in denselben kurze Richtungslinien, setzt den Stempel mit der unteren Spitze auf der Linie an, druckt auf die Mitte nach der oberen Spitze, geht von da wiederum auf die Mitte zurück und druckt dann den Stempel nach links und rechts, worauf das Muster ausgedruckt sein muß. Beim Zurückgehen mit dem Stempel zur Mitte gebe man Acht, daß man denselben nicht verdreht, sonst wird er dubliert.

Stempel, welche breiter als hoch sind, druckt man am besten folgendermaßen: Nachdem man die Richtungslinien gezogen hat, stellt man die Klotzpresse wie bei dem Liniendruck quer auf den Tisch, setzt den Stempel auf der Mitte

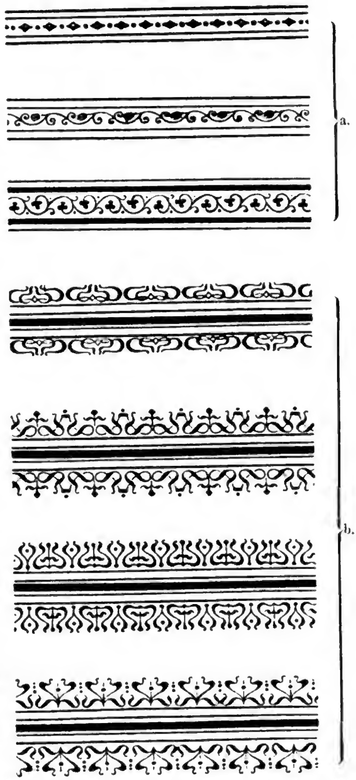
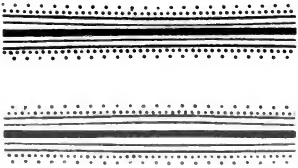


Abb. 94. a. Filetenübungen mit Dessinfileten mit laufenden Mustern. b. Übungen mit Kopf- und Schwanzfileten.

a.



b.

Abb. 95. a. Falscher Ansatz. b. Richtiger Ansatz.

des Musters auf die vorgezogene Linie auf, geht dann zurück zur linken Spitze und druckt von dieser unter leichtem Wanken nach links und rechts über den Rücken auf die andere Spitze. Auf diese Weise drucken sich solche Stempel am leichtesten; würde man diese wie die vorhergehenden drucken wollen, so würde man durch deren breite Flächen dublieren.

Sobald man sich an den richtigen Stempeldruck gewöhnt hat, geht man zur Zusammenstellung richtiger Rücken über. Je nach Größe des Papierstreifens teilt man den Rücken in vier oder fünf Bünde. Am Kopfende links des Rückens markiert man in einem Abstand von 5 mm einen Punkt, am andern, dem Schwanzende, einen solchen in 10 mm Abstand. Hierauf teilt man den Rücken zwischen den beiden Markierpunkten bei vier Bünden in fünf, bei fünf Bünden in sechs gleiche Teile und markiert sich hier ebenfalls Punkte mittels eines Zirkels. An den inneren Markierpunkten druckt man nun unter Anlage eines Schrenzstreifens eine Bundfilete und dann an beiden Seiten derselben eine starke Linie. Hierauf nimmt man den Zwischenraum von einer starken Linie zur andern, welches die genaue Feldgröße ergiebt, und trägt diesen Raum an Kopf und Schwanz über, worauf man außer-

a.



b.

Abb. 96. Mittelstempel für Rücken.
a. Aus der Gravieranstalt F. A. Weiß, Gera.
b. Aus der Gravieranstalt F. Klement, Leipzig.

halb des Punktes ebenfalls die starke Linie druckt. An den starken Linien druckt man dann eine einfache oder Doppellinie, an den Schwanz in einem Abstand von 5 mm nochmals eine einfache, dann an dieselben oben und unten eine Kopf- und Schwanzfilete. Nachdem der Rücken so fertig gestellt ist, druckt man zur Übung unter Freilassen der Titelfelder passende Stempel, wie bereits beschrieben, ein.

Dies wäre der gebräuchlichste Rücken, welcher bei Halbleinwand- und Halbfranzbänden meistens Verwendung findet. Doch ist nicht gesagt, daß sich der Anfänger direkt an dieses Muster binden soll, vielmehr soll man sich durch eigenes Denken, welches dem intelligenten Arbeiter nicht so schwer fallen wird, an vielseitige Zusammenstellungen in der Dekoration der Rücken gewöhnen, man soll selbst kombinieren und dahin streben, immer Neues zu schaffen.

Um dem Anfänger in dieser Beziehung etwas an die Hand zu gehen, lasse ich im Laufe dieser Abhandlung eine Anzahl Rückenmuster teils älterer, teils jüngerer (moderner) Richtung folgen.

Eine weitere sehr vorteilhafte Übung im Geradedrucken der Fileten ist die sogenannte Netzvergoldung. Unter derselben versteht man Filetenzusammensetzungen, welche, wenn fertig gedruckt, das Feld der Rücken so ausfüllen, daß dieselben das Aussehen haben, als wären die Felder aus einem Stück gedruckt.

Welches Muster man von solchen Filetenzusammensetzungen auch macht, stets ist hier große Genauigkeit erforderlich. Ein guter und regelrechter Ansatz der bestimmten Muster ist erste Bedingung, nicht daß man eine Filete so und nachher wieder anders ansetzt, wodurch nie ein gleichmäßiges Muster erzielt werden kann.

Ich lasse hier von Netzvergoldungen ebenfalls einige Rückenmuster folgen und nehme zur Erläuterung das Muster in Abb. 99 I.

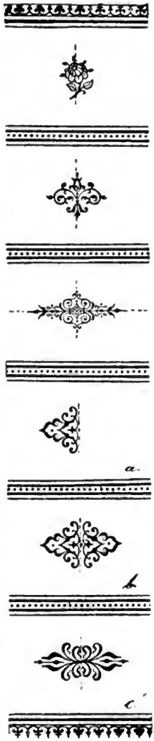


Abb. 97. Übung im Stempeldruck. a., b. u. c. sind Stempel zum Zusammensetzen.

Meistens werden die Rücken auf Bünde eingeteilt, je nach Größe des Buches in vier oder fünf. Zuerst druckt man ebenfalls an einer

Schrenzanlage die Bundfilete und auf beiden Seiten die starken Linien. Nach diesem druckt man links in den Feldern die Doppellinie und hierauf gleich die Netzvergoldung. Man setze beim Drucken die Fileten recht genau aneinander und beachte gründlich das Muster, wo es darauf ankommt, damit dasselbe in der Höhe zur Breite im gleichen Verhältnis steht. Die Fileten drucke man nur so weit, daß noch genügend Raum zum Drucken der Doppellinie rechts im Felde übrig bleibt.

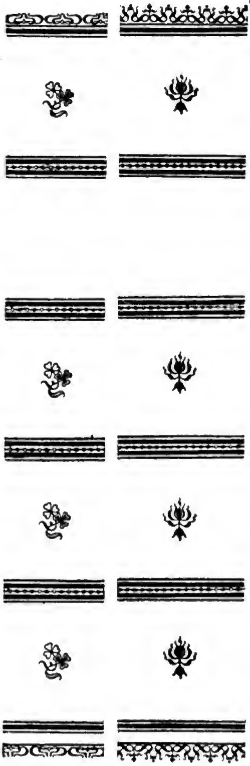


Abb. 98. Einfache Rückenmuster.

Vielfach kommt es vor, daß die Fileten in der Größe des Feldes nicht aufgehen, sondern oftmals zu viel Raum zur Doppellinie oder zu wenig Raum zum nochmaligen Eindrucken der Ausfüllungsfilete und der Doppellinie übrig bleibt. Hier hilft man sich in der Weise, daß man einfach die Filete so weit nach links verkantet, als es notwendig ist, um den bestimmten Raum auszufüllen.

Bei der Netzvergoldung Abb. 99 I ist folgendes zu beachten: Hier ist notwendig, daß man sich beim Bedrucken des ersten Feldes einen gewissen Ansatzpunkt merkt, um das Muster in regelrechter und gerader Linie untereinander zu drucken. Die Halbkreisbogen des Musters sind genau untereinander zu setzen, um das Ornament zu einem Ganzen bilden zu können. Im mittleren Felde gebe ich ein Beispiel, wie es nicht gemacht werden soll; der Rücken erhält dadurch ein unansehnliches Aussehen, die auf diese Weise ausgeführte Dekoration des Rückens ist eine unbrauchbare.

Ein weiteres Beispiel ist der Rücken Abb. 99 II. Zur Herstellung desselben ist eine Kopf- und Schwanzfilete benutzt, welche eine gut wirkende

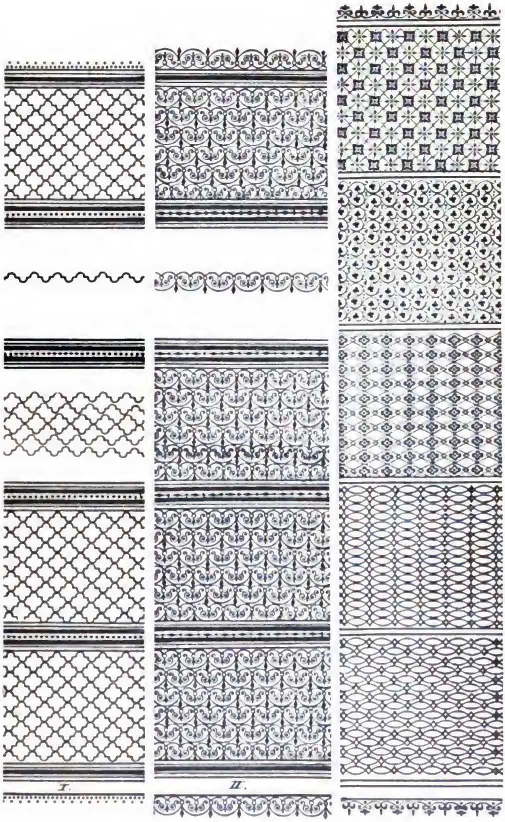


Abb. 99. Netzvergoldungen.

Netzvergoldung ergiebt und somit sehr praktische Verwendung findet. Wie aus dem Muster ersichlich, ist die Filete in ihrem Muster abwechselnd angesetzt.

Ist man in der Übung des Stempel- und Filetendrucks so weit fortgeschritten, daß man in demselben sicher ist, dann kann man zu einer weiteren Rückendekoration, „dem Karreedruck", übergehen. Derselbe ist mit die schwierigste Vergoldung des Buchrückens, erfordert die größte Geschicklichkeit des betreffenden Arbeiters, besonders große Akkuratesse, viele Übung im Stempel- und Liniendruck und, was die Hauptsache ist, ein gutes Auge.

Hatten wir es bei den jetzigen Übungen nur mit Linien zu thun, welche quer über den Rücken laufen, so haben wir es jetzt mit geschlossenen Feldern (Karrees, d. h. Vierecke) zu thun, und gerade dieses erfordert große Genauigkeit.

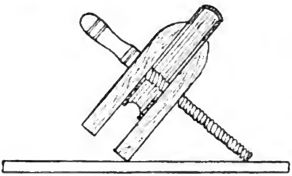


Abb. 100. Schrägstehende Klotzpresse zum Karreedrucken.

Um einen guten Karreerücken drucken zu können, ist vor allem notwendig, daß die Felder des Rückens gleichmäßig eingeteilt werden, nicht etwa, daß einzelne Felder größer und andere wieder kleiner sind, welches nie zu einem guten Resultat führt.

Die Karreerücken sind sehr verschieden und teilen sich in einfache, doppelte, starke und schwache, dreifache und fünffache Linienkarrees, doch können auch nach Geschmack des Ausführenden noch weitere Muster hergestellt werden.

Hauptsache ist in erster Linie, daß man, wenn der Rücken eingeteilt ist, die Bundfilete an einen Schrenzstreifen hübsch gerade druckt und auf beiden Seiten die starken Linien. Schiefe Bünde sind hier gänzlich zu vermeiden, dies würde nie zu einem winkelrechten Karree führen. Hat man die Bünde gedruckt, dann zieht man sich an den Seiten des Rückens Linien, welche die Grenze der Breite der Karrees abgeben. Hierauf druckt man zuerst die Querlinien und zwar von der linken gezogenen Linie zur gegenüberstehenden rechten. Nun bringt man die Klotzpresse, wie Abb. 100 zeigt, in eine schräge Stellung und druckt auf der vorgezeichneten Linie die Längslinien. Hierbei ist besonders darauf zu achten, daß sich die Linien in den Ecken genau treffen, d. h. daß dieselben auf Gehrung hübsch schließen.

Die Karrees sind bei den Längslinien möglichst in steiler Haltung zu drucken, denn viele machen den Fehler, daß sie beim Drucken mehr-

liniger Karrees das Hauptgewicht auf die innersten Linien legen und somit die äußere Linie dann nicht genügend ausdrucken.

Hat man nun die Karreelinien genau gedruckt, dann können in dieselben Eck- und Mittelstempel eingedruckt werden. Das Eindrucken derselben geschehe auf das genaueste. Die Eckstempel werden so eingesetzt, daß sie mit den Karreelinien nicht in Berührung kommen, man läßt vielmehr zwischen der Linie und der Ecke einen kleinen Spielraum, doch nicht zu viel, damit es nicht aussieht, als wollten die Eckstempel davonfliegen. Sind die Eckstempel gedruckt, dann zieht man in der Mitte des Rückens abermals kurze Linien und druckt die Mittelstempel ein.

Hier will ich gleich bemerken, daß man bei Karrees die Stempel nicht beliebig verwenden darf, sondern es muß vielmehr in diesen eine gewisse Harmonie bestehen. Man nehme z. B. nicht Eckstempel, welche in der Gravur fein gehalten sind, und Mittelstempel mit fetten Ornamenten, oder desgleichen umgekehrt. Auch ist es verwerflich, Stempel von verschiedenen Stilarten zu verwenden; gerade hierauf ist besonders achtzugeben, darum sehe man beim Ankauf von Stempeln, wie ich bereits schon bemerkte, darauf, daß Eck- und Mittelstempel gleichmäßig in der Stärke des Ornamentes und im Stil sind.

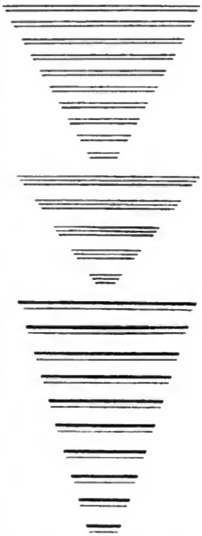


Abb. 101. Karreesätze.

Die Herstellung des Karrees geschieht mit den sogenanten Karreesätzen; dies sind kurze Fileten von 1—6 cm Länge, von welchen ich einige Sätze in Abb. 101 bringe.

Obwohl der Karreerücken mit die schönste Verzierung ist, so findet er leider zu wenig Anwendung, welches teilweise auf die Schwierigkeit der Ausführung und auf seine Kostspieligkeit zurückzuführen ist.

Ich habe bereits erwähnt, daß es Karreerücken in verschiedenen Mustern giebt; diese aber alle zu beschreiben, würde zu weit führen und lasse ich deshalb mehrere Muster im Bilde folgen, aus welchen jeder die

Anleitung zur Ausführung derselben ersehen kann. In Abb. 102 sei der Stufengang des Karreerückens vor Augen geführt.

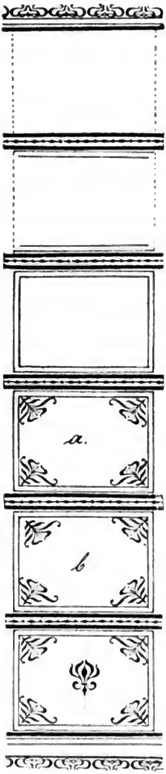


Abb. 102. Stufengang des auszuführenden Karreerückens. a. Richtiger Ansatz der Karreestempel. b. Falscher Ansatz derselben.

Nachdem man sich in der Führung der Fileten und Stempel genügend geübt hat, kann man zum Druck der Schriften, „dem Titel“, übergehen, welche ich im praktischen Teil näher behandeln werde.

Die nächste Vorübung, welche man noch vorzunehmen hätte, ist die Flächendekoration mittels Rolle, Bogen und Stempel. Zum Rollendruck, welchen man zuerst übt, wählt man eine leichte Linienzeichnung, möglichst in einem geometrischen Muster wie Abb. 104. Dieses Muster zeichnet man sich zuerst mit Bleistift in feinen Linien auf schwaches weißes Papier.

Ist die Zeichnung korrekt ausgeführt, welches stets Grundbedingung bei einem guten Rollendruck sein soll, dann rollt man dieselbe mit Farbe nach. Hierzu bedient man sich der bereits in Abb. 84 beschriebenen Rolle. Beim Drucken mit der Rolle ist folgendes zu beachten:

In erster Linie bemühe man sich, die Rolle senkrecht anzusetzen, um ein Verkanten derselben zu vermeiden. Beim Ansatz der Rolle sehe man darauf, daß man nicht in den alten Fehler, wie solcher bei den ersten Übungen mit der Filete geschehen ist, wieder zurückfällt. Die Rolle setze man vielmehr gleich gerade auf und drucke mit ihr gerade weiter bis zum Ende der vorgezeichneten Linie. Viele machen leider den Fehler, daß sie die Rolle beim Ansatz nach links ansetzen und am Ende der Linie nach rechts einbiegen. Dies können natürlich nie gute Rollenübungen werden, es erhalten vielmehr die Linien ein kurvenähnliches Aussehen.

Auch sehe man beim Rollen nicht direkt auf die Rolle, sondern etwas vor dieselbe. Man rollt auf diese Weise sicherer, das Auge führt sozusagen die Rolle.

Die Rollen haben wir verschieden und, teilen sie sich in einfache, doppelte, starke und schwache,

dreifache und fünffache Linienrollen, wie dann noch in verschiedene Dessinrollen.

Erstere sind auf Gehrung geschnitten und bedingen dadurch stets den Ansatz auf der linken Seite der Zeichnung, wodurch ein guter Schluß der Gehrung erzielt wird. Würde man z. B. eine Doppel- oder starke und schwache Rolle von der rechten Seite der Zeichnung an einer Linie entlang rollen, so würde niemals die Gehrung schließen, es würde vielmehr, soviel der Gehrungsschnitt austrägt, die Linie nicht ausdrucken. Um dies besser zu veranschaulichen, diene Abbildung 105.

Eine weitere Übung ist die Verbindung des Rollendruckes mit Bogendruck. Hierbei fertigt man sich ebenfalls eine Zeichnung auf dünnem Papier mittels Bleistift und druckt mit Farbe ab. Bei dem Bogendruck ist in erster Linie darauf zu sehen, daß man stets die richtigen Bogen zur Zeichnung wählt; dieselben dürfen nie zu groß noch zu klein sein, sondern sie müssen den zu druckenden Bogen genau decken, ohne sie nach innen oder nach außen drehen zu müssen. Auch drucke man den Bogen niemals ganz aus, da dies zu schlechten Ansätzen und Enden des Bogens führen würde. Beim Druck derselben gehe man bei jedem neuen Ansatz in den bereits vorher gedruckten etwas zurück, um sichtbare Ansätze zu vermeiden. Auch drucke man den Bogen stets senkrecht zur Fläche wie eine Filete, indem Verkantungen desselben sich in der Linie stets bemerkbar

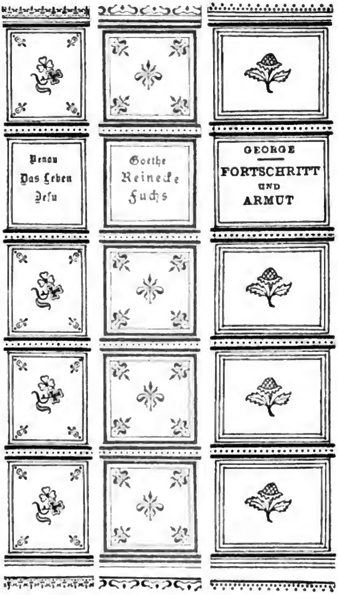


Abb. 103. Muster zu Karreerücken.

machen. Ferner ist der Bogen stets von rechts wie eine Filete zu drucken und behalte man hierbei die innere Fläche genau im Auge. Bogen von oben oder unten zu drucken, oder gar, daß man die äußere gebogene Seite derselben vor Augen hat, ist zu vermeiden; man wird hier nie zu einem guten Ziele kommen. Um sich den Druck derselben zu erleichtern,

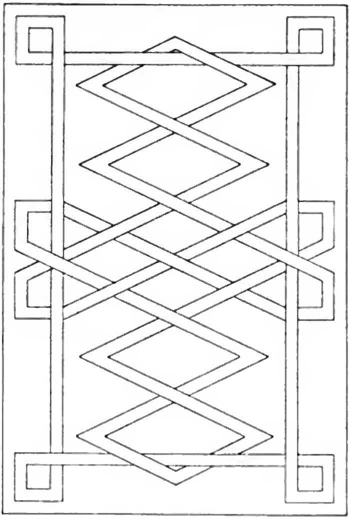


Abb. 104. Rollenübung.

drehe man immer die betreffende Zeichnung nach der Richtung des Bogens, um diesen von rechts drucken zu können.

Kreisbogen drucken sich bei einiger Aufmerksamkeit spielend, doch bereiten Spiralen, Wellenlinien und Kurven dem Anfänger besondere Schwierigkeiten.

Eine gut gedruckte Spirale darf weder an einer Stelle gedrückt noch verzerrt sein, sie soll vielmehr in ihrer Konstruktion nach jeder Seite hin im Gleichgewicht sein. Zur Ausführung einer solchen bedarf man ver-

schiedener Bogen und geize man in der Wahl derselben nicht, denn nichts sieht schlechter aus, als wenn man bei einer Stelle den Bogen zu klein oder zu groß gewählt hat, sie erhält dadurch die bereits oben erwähnten Fehler.

Wellenlinien, welche besonders häufig in unserer jetzigen modernen Dekoration vorkommen, müssen besonders gut gedruckt werden. Dieselben müssen hauptsächlich bei den Übergängen der konkaven in die konvexen Bogen gut verbunden werden. Am besten druckt man die Übergänge beider Linien etwas übereinander, um einen reinen Druck zum Vorschein zu bringen.

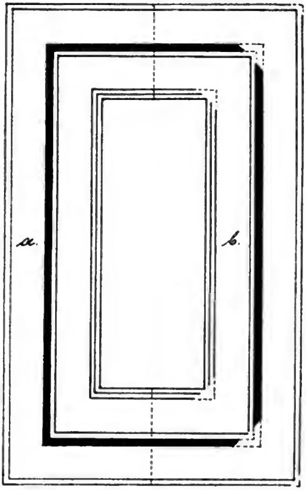


Abb. 105. Rollenübung.
a. Richtiger Ansatz der Rolle auf Gehrung.
b. Falscher Ansatz der Rolle auf Gehrung.

Besondere Schwierigkeiten bereiten dem Anfänger die jetzt ebenfalls in unserer modernen Dekoration enthaltenen geschweiften Bogen und Kurven. Dieselben sind nicht immer mit den Bogen auszuführen und bedient man sich hierzu der kleinen Rolle. Beim Drucken mit derselben dreht man nicht die Rolle nach den zu druckenden Bogen, sondern man dreht vielmehr die betreffende Zeichnung nach dieser Richtung, um mit der Rolle möglichst geradeaus rollen zu können.

Anschließend an den Bogendruck sei noch das Drucken von Stempeln an Wellenlinien, Ranken u. s. w. erwähnt. Der Ansatz derselben ist stets so zu halten, daß die Stempel zur Linie in guter Harmonie stehen; sie müssen sich derselben gut anschließen, sind daher nach ihrer Form korrekt anzusetzen, nicht, daß der eine Stempel der Linie zu nahe steht oder der andere von derselben zu weit abgedruckt ist.

Um dem Anfänger ein genaues Bild zu geben, verweise ich auf Abb. 106—109.

Neben dem Bogen- und Rollendruck ist noch die Übung im Drucken von Bordürenstempeln vorzunehmen. Dieselben giebt es wieder in ver-

schiedenen Arten, als Spitzenbordüren nach außen und solche nach innen strebend, und laufende Muster, welche zwischen Linien gedruckt werden müssen.

Derartige Bordüren, welche meistens aus verschiedenen Stempeldessins bestehen, bedürfen einer genauen Einteilung der betreffenden Stempel. Dieselben müssen so aneinander gedruckt werden, daß das Ganze ein har-

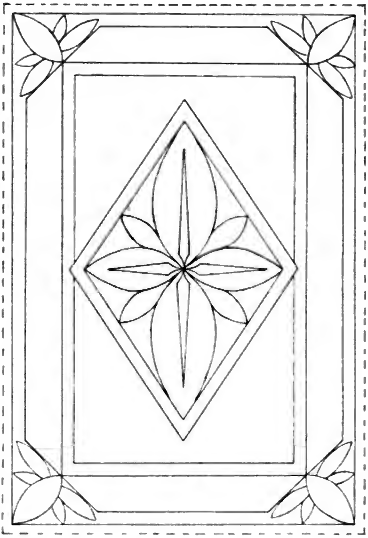


Abb. 106. Rollen- und Bogenübung.

monisches und in sich verbindendes Muster in der Weise wie ein Spitzengewebe, daher der Name „Spitzenbordüren“, in sich trägt.

Will man nun das Muster Abb. 110, welches ich in b. in falscher und in a. in richtiger Weise gebe, drucken, so verfährt man folgendermaßen. Je nach Größe und Breite der Bordüre mißt man sich die Höhe der betreffenden Stempel mittels eines Zirkels ab und zieht auf dem Papier, auf welchem man drucken will, in einem genauen Rechteck eine feine Linie,

welche die äußere Größe der betreffenden Einbanddecke geben soll. Hierauf trägt man die oben erwähnte gestellte Zirkelbreite der Höhe der Stempel von der gezogenen Linie nach innen über und zieht an den gegebenen Zirkelstichen ebenfalls eine feine Linie, welche man mit einer einfachen oder Doppelrolle, je nachdem man das Muster weiter dekorieren will, abrollt. Hierauf überträgt man die Breite der äußeren Linie auf die Höhe derselben und zieht von diesem Markierpunkt aus eine Linie, welche das innere Viereck mit dem äußeren verbindet und somit die Richtungslinie zum Drucken der Eckstempel giebt, nach welcher man zuerst dieselben in die vier Ecken druckt.

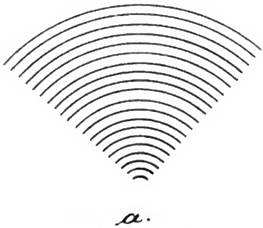
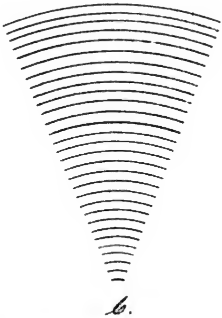


Abb. 107. Bogensätze.
a. Weite Teilung.
b. Enge Teilung.



Um nun die richtige Einteilung der nächstfolgenden Stempel zu erhalten, druckt man an einer Seite des Eckstempels zwei der nächstfolgenden Stempel und an der entgegengesetzten Seite einen. Hierauf mißt man bei den beiden nebeneinander gedruckten Stempeln mit dem Zirkel von Mitte zur Mitte die Breite derselben genau ab und zirkelt dann die Länge der Bordüre so lange ab, bis der gegebene Zirkelstich auf die Mitte des gegenüberstehenden Stempels kommt. Meistens kommt es hier vor, daß die Bordüre am Ende nicht schließt, entweder es bleibt zu wenig Raum übrig, um noch einen weiteren Stempel eindrucken zu können, oder ein noch kleinerer Raum. Im ersteren Falle, um den Raum so einzuteilen, daß noch ein weiterer Stempel Platz findet, stellt man den Zirkel etwas enger und mißt nochmals ab, bis es stimmt, d. h. man zieht die Bordüre etwas mehr zusammen. Im anderen Falle stellt man den Zirkel etwas breiter, man zieht sozusagen die Bordüre etwas auseinander.

Hat man die Einteilung richtig heraus, dann setzt man die Stempel mit der Mitte des Musters auf den vorgestochenen Zirkelpunkten an und druckt die Stempel ab.

Vielfach giebt es Bordüren, welche aus mehreren Stempeln bestehen. Hier mißt man zuerst die großen Stempel ab, druckt diese und dann dazwischen die kleineren.

Bemerken will ich noch, daß die Einteilung so zu geschehen hat, daß die Stempel stets ein geschlossenes Muster abgeben; dieselben dürfen weder zu nahe aufeinander sitzen, noch zu weit auseinander stehen, welches dem betreffenden Muster die Schönheit nimmt.

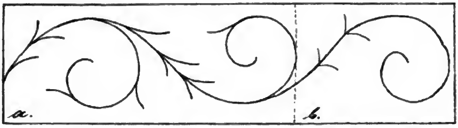


Abb. 108. Spirale und Wellenlinien.
a. Richtig gedruckte Spirale. b. Mangelhaft gedruckte Spirale.

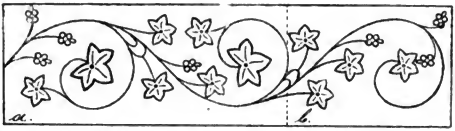


Abb. 109. Spirale und Wellenlinie mit angedruckten Stempeln.
a. Richtiger Ansatz der Stempel. b. Falscher Ansatz.

Stempelbordüren mit nach innen strebenden Mustern teilt man in der gleichen Weise ein; man druckt bei diesen die Eckstempel ebenfalls zuerst und hierauf die nächstfolgenden.

In ähnlicher Weise geschieht die Herstellung der Bordüren mit laufenden Mustern, nur mit dem Unterschiede, daß man dieselben nicht an Linien, sondern zwischen dieselben, und zwar am besten zwischen Doppellinien druckt. Dieselben erfordern ebenfalls eine genaue Einteilung, welche so einzurichten ist, daß das Muster ein zusammenhängendes Ganzes bildet.

Dies wären die hauptsächlichsten Vorübungen, welche ein Anfänger vorzunehmen hätte, und gehe ich nun auf den praktischen Teil über.

Um hierzu nicht gleich das teuerste Material, das Gold, zu verwenden, bedient man sich erst des Blattsilbers. Obwohl dasselbe den

Nachteil hat, daß es in kurzer Zeit schwarz wird, ist es für den Anfänger doch am geeignetsten, da es erstens bedeutend billiger ist und zweitens sich leichter druckt als Gold.

Als erste Übung drucke man wieder einfache Linien und zwar zuerst auf Kaliko, wozu Stücken verwendet werden können. Dieselben zieht man

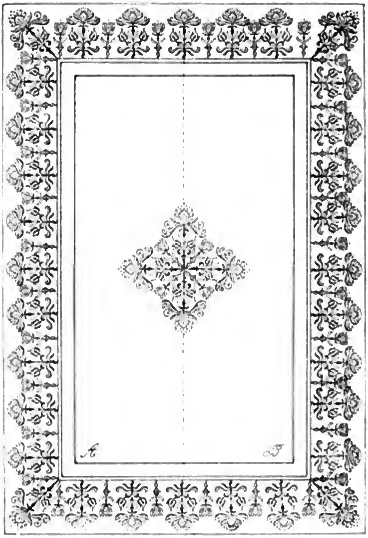


Abb. 110. Stempelbordüre nach außen. a. Richtige Einteilung. b. Falsche Einteilung. Stempel von J. Klement, Gravieranstalt, Leipzig.

auf Schrenzstreifen auf und spannt sie nach dem Trocknen recht straff auf den schon erwähnten Buchkloß. Hierauf grundiert man mit schwachem Eiweiß einmal die Rücken ganz mittels eines Schwammes. Dies geschehe mit Vorsicht und vermeide man alles überflüssige Waschen mit dem Eiweiß, denn dadurch verliert der Kaliko seine Schönheit in der Farbe und Pressung. Den Eiweißgrund lasse man genügend austrocknen, denn es ist nicht ratsam, denselben zu frisch abzudrucken, da sonst kein schöner Glanz erzielt wird.

Kaliko erfordert eigentlich sehr heiße Vergoldewerkzeuge, doch richtet sich der Hitzegrad stets nach der Beschaffenheit des Grundes. Besitzt dieser noch etwas Feuchtigkeit, so ist mit mäßiger Hitze abzudrucken, ist er aber schon sehr ausgetrocknet, dann mit zischender Hitze.

Bevor man zu drucken anfängt, reibt man den Rücken mit einem sämisch Lederläppchen, welches man mit etwas Süßmandelöl eingefettet

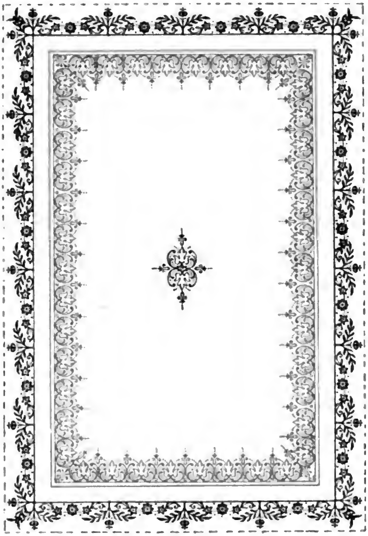


Abb. 111. Stempelbordüren nach innen und außen. Stempel von J. Klement, Gravieranstalt, Leipzig.

hat, ab. Dasselbe verhindert das Klebenbleiben des Silbers, welches zuweilen durch den durchdringenden Leim auf dem Rücken vorkommt. Das Silber schneidet man in schmale Streifen, nimmt es mit der Filete auf und druckt mit gleichmäßigem und ruhigem, nicht zu festem Druck ab. Hat man einige Linien abgedruckt, dann wischt man das überflüssige Silber mit Watte oder mit einem weichen Lappen ab und radiert mit Gummi elastikum nach, wenn etwa noch Silber hängen geblieben ist.

Nun überzeugt man sich, ob die Linien auch gut halten. Sind dieselben durch das Radieren herausgegangen, dann war zu kalt gedruckt und müssen dieselben nachgedruckt werden, was mit größerer Hitze zu geschehen hat. Am besten geschieht dies, wenn man dieselben nochmals etwas mit Eiweiß mager nachgrundiert. Bei dieser Übung ist wiederum darauf

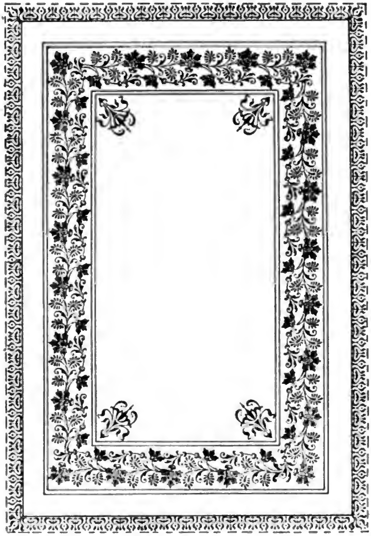


Abb. 112. Stempelbordüre mit laufendem Muster. Stempel von F. A. Weiß, Gera.

zu sehen, daß man die Filete auch richtig ansetzt. Aus diesem Grunde ist es gut, wenn man sich, nachdem einige Linien gedruckt sind, überzeugt, ob der Ansatz ein richtiger ist; im anderen Falle verbessert man bei den nächsten Linien den Ansatz.

Ist man so weit, daß die einfachen Linien gerade gedruckt sind und gut halten, dann geht man zum Drucken von breiteren Fileten über. Die nächste wäre hier die Doppellinie oder starke und schwache Linie, auch kann man gleich zur breiten dreifachen Linie übergehen.

Je nach der Breite der Fileten erfordern dieselben ihrer Beschaffenheit nach einen stärkeren Druck. Die Doppellinien druckt man hübsch senkrecht, damit sich beide Linien gut ausdrucken. Bei der stark und schwachen Linie legt man unter senkrechtem Druck den Hauptdruck auf die starke Linie und druckt hier etwas langsamer und kräftiger, desgleichen auch bei der dreifachen Linie.

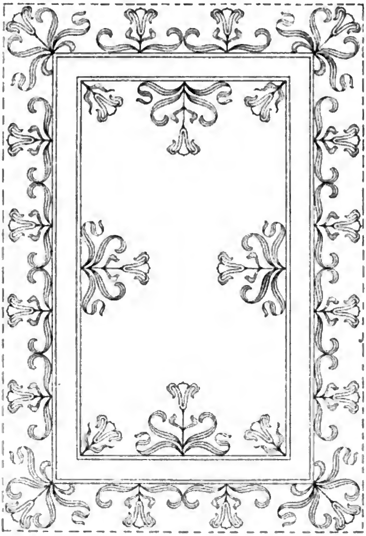


Abb. 113. Stempelübung zum Zusammensetzen. Stempel von F. Klement, Gravieranstalt, Leipzig.

Sobald man den Druck in den verschiedenen Linienmustern ordentlich geübt hat, kann zum Zusammensetzen von verschiedenen Fileten übergegangen werden, wozu man sich des Musters der Abb. 94 bedient. Hier übt man sich zuerst im Blindstreichen der starken Linien. Zu diesem Zwecke legt man einen Schrenzstreifen auf den Rücken an und druckt an denselben die starke Linie recht kräftig aber nicht zu heiß ab. Hierauf reibt man die Filete etwas auf der geölten Lederfeile ab und streicht mit der Linie einigemal hin und her, so daß dieselbe hübsch blank steht und schönen

Glanz erhält, welches die Schönheit der blinden Linie bedeutend erhöht, denn dieselbe muß scharf und intensiv hervortreten. Auf den beiden Seiten der starken Linie druckt man dann eine Doppellinie in Silber und an diese wieder Kopf- und Schwanzfileten. Letztere nimmt man erst schmal und bei jeder weiteren Übung immer etwas breiter, damit man sich in diesen auch die nötige Routine aneignet. Kopf- und Schwanzfileten, be-

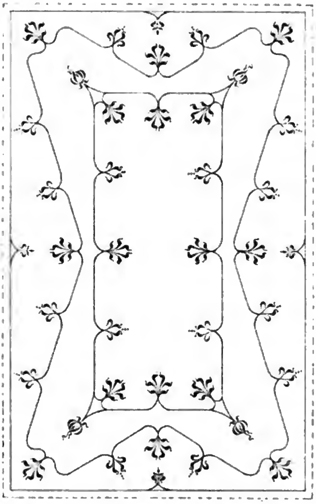


Abb. 114. Übung im Rollen-, Bogen- und Stempeldruck. Stempel von F. A. Weiß, Gera.

sonders breite Muster, lassen sich etwas schwieriger drucken, man nimmt dieselben etwas heißer, druckt etwas langsamer und kräftiger und wankt bei dem Druck langsam nach links und rechts, aber nicht zu viel, sonst würde sich das Muster in der Mitte nicht ausdrucken.

Nach dieser Übung kann man zum Drucken richtiger Rückenmuster übergehen. Dieselben sind je nach Geschmack des Ausführenden in verschiedenen Mustern herzustellen, von welche nich in Abb. 125—126 mehrere Beispiele folgen lasse.

Zur näheren Erläuterung nehme ich als Beispiel ein Rückenmuster mit Bünden. Hierzu verwendet man gleich richtige aufgezogene Kalikorücken, welche ebenfalls mit dünnem Eiweiß grundiert werden. Nach dem Trocknen des Grundes teilt man den Rücken in vier oder fünf Bünde, je nach der Länge desselben, und markiert sich diese Punkte mittels Zirkelstichen. An den Markierpunkten zieht man dann mit einem spitzen Falzbein unter Anlage eines Schrenzstreifens Linien, nach welchen man dann eine Bundfilete in Silber druckt. Auf beiden Seiten streicht man dann recht scharf eine starke blinde Linie. Hierauf nimmt man mit einem Zirkel den Zwischenraum von einer starken Linie zur andern, welches die genaue Feldgröße ergiebt, trägt diesen Raum auf Kopf und Schwanz über und druckt außerhalb des Punktes die starke blinde Linie. Hierauf druckt man an den blinden Linien eine einfache oder Doppellinie und dann an Kopf und Schwanz die Kopf- und Schwanzfileten.

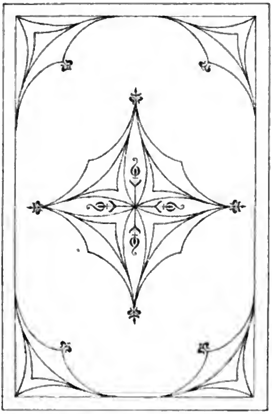


Abb. 115. Rollen- und Bogenübung verbunden mit Stempeldruck.

Vielfach kommt es noch vor, daß Buchbinder am Kopf eine schmälere und am Schwanz eine breitere Filete andrucken. Dies ist unstatthaft und trägt zur Schönheit des Rückens nicht bei, denn die verschiedenen Breiten der Fileten stören das ruhige Aussehen der Dekoration des Rückens.

Wie bereits erwähnt, kann man die Leinwandrücken verschieden dekorieren und übe man sich hierbei in jeder Weise, um sich einen sicheren Druck anzugewöhnen, nach welchem dann zum Drucken von Stempeln übergegangen werden kann.

Zu diesem Zwecke klebt man sich auf einige Stücken Pappe Lederstücken auf. Dieses Material ist hierzu praktischer als Kaliko, indem es weicher ist, auch drucken sich auf der geraden Fläche die Stempel für den Anfänger leichter als auf einem Buchklotz.

Beim Drucken der Stempel ist verschiedenes zu berücksichtigen. In erster Linie ist das Ornament derselben zu beachten, damit sie in ihren

Mustern nicht auf den Kopf gestellt werden, indem bei den meisten Stempeln dasselbe von unten nach oben laufen muß. Auch druckt man die Stempel nicht gleich in der ganzen Fläche vor, sondern man setzt dieselben auf der unteren Spitze auf, druckt von da aus ganz leicht über die Mitte nach der oberen Spitze, geht dann zurück und druckt die Spitzen links und rechts. Würde man die Stempel gleich in ihrer ganzen Fläche ausdrucken wollen, so würde das Silber oder Gold in dem tiefen Vordruck platzen, indem sich dies wegen seiner Sprödigkeit nicht dehnt, darum gebe man auch acht, daß man die Spitzen der Stempel nicht zu tief eindruckt.

Nachdem nun die Stempel ordentlich vorgedruckt sind, werden sie mit der bereits beschriebenen Beize oder Essig ausgewaschen, dann der Vordruck zweimal sauber mit starkem Eiweiß ausgepinselt.

Den Grund lasse man nicht zu trocken werden, denn Leder erfordert stets noch etwas Feuchtigkeit. Das Silber schneidet man in Quadrate. je nach Größe der zu druckenden Stempel, pinselt den Vordruck mit etwas Süßmandelöl aus und trägt das Silber mit dem Auftrager auf, worauf man dasselbe in den Vordruck gut mit Watte andrückt, um einen sichern Ansatz zu haben. Abgedruckt werden die Stempel lauwarm. Beim Drucken ist besonders darauf zu achten, daß die Stempel in ihren Details genau ausgedruckt werden und verfährt man hierbei folgendermaßen. Der Stempel ist schnell und sicher einzusetzen, denn langes Suchen nach dem Vordruck ist thunlichst zu vermeiden, indem die Hitze der Stempel die Bindekraft des Eiweißes beeinträchtigt und der Stempel nicht halten würde. Hat man den Stempel richtig eingesetzt, dann macht man den ersten besten Druck fest auf die Mitte, druckt dann zur oberen Spitze, von da aus wiederum auf die Mitte, dann nach links und rechts und nochmals auf die Mitte, wo man den Stempel dann nach nochmaligem starken Druck absetzt. Mit dem Stempel setze man nie an einer Spitze ab, denn er würde dadurch stets ein schiefes Aussehen erhalten. Das überflüssige Silber wischt man dann mit Watte ab und etwa noch hängengebliebenes radiert man mit Gummi elastikum ab; hierauf muß der Stempel in seinem Ornament blank und klar dastehen. Ist zwischen dem Ornament Gold hängen geblieben, dann ist dies ein Zeichen, daß die Stempel zu frisch oder zu heiß abgedruckt sind.

Sollte es vorkommen, daß Stempel nicht stehen, dann sind diese nochmals zu grundieren und nachzudrucken. Zu heiß gedruckte Stempel lassen sich nur schwer oder gar nicht verbessern.

Nachdem man sich auf der glatten Fläche mit dem Stempeldruck genügend geübt hat, nimmt man die Übung nochmals auf einem Buchklotz vor, auf welchem sich infolge seiner runden Fläche die Stempel etwas

schwieriger drucken. Das Verfahren ist hier das gleiche, nur ist darauf zu sehen, daß die Stempel ordentlich vorgedruckt werden.

Ist man im Fileten- und Stempeldruck einigermaßen geübt, so vereinigt man beide Übungen und setzt einfache Rückenmuster wie Abb. 98 zusammen. Hierzu benutzt man wiederum zuerst Kalikorücken und druckt diese wie bereits beschrieben ab. Hierauf druckt man unter Freilassung der Titelfelder in den andern Feldern die Stempel vor und grundiert diese dann nochmals mager mit Eiweiß. Diesen Eiweißgrund läßt man hier ordentlich austrocknen, denn bei Kaliko dürfen die Stempel nie zu frisch abgedruckt werden, indem das Silber bei diesen zwischen der Gravur ganz kleben bleiben würde.

Dies hat seinen Grund darin, daß durch den aufgetragenen Eiweißgrund stets der Leim unter dem Kaliko etwas aufweicht, dessen Feuchtigkeit nie so schnell trocknet als der obere Eiweißgrund. Druckt man so ab, so zieht sich diese Feuchtigkeit infolge der Hitze des Stempels durch den Kaliko und teilt sich dem Silber mit, welches dann die Ursache des Klebenbleibens desselben ist.

Wie bereits unter „Vorübungen" erwähnt, ist die Netzvergoldung für den Anfänger von besonderem Vorteil. Die Kalikorücken werden ebenfalls einmal mit schwachem Eiweiß grundiert. Der Rücken wird in fünf Bünde geteilt, die Bundfileten und blinden Linien gedruckt. Hierauf trägt man die Felder, welche Ausfüllung erhalten sollen, unter vorherigem Abreiben mittels desÖlläppchens mit Silber auf und druckt an der linken Seite der Felder die Doppellinien. An der rechten Seite wischt man, so breit als der Platz zur Doppellinie austragen soll, das Silber zuerst mit etwas Watte ab und druckt dann die Felder nacheinander ab. Ist dies geschehen, dann dreht man die Klotzpresse um und druckt die andere Doppellinie, mit welcher man das Silber aufnimmt.

Bemerken will ich gleich hier noch, daß der Druck bei Netzvergoldungen ein gleichmäßiger und ruhiger sein muß, nicht wie es viele Anfänger sich angewöhnen, beim Ansatz der Filete leicht und schnell zu drucken, auf der Mitte dann langsam und fest und am Ende wieder schnell und sich dann wundern, wenn das Silber nur in der Mitte des Rückens hält.

Bezüglich der Titelfelder habe ich hier folgendes zu erwähnen. Ist es bei einfachen Rücken, welche zwei Titelfelder enthalten sollen, seien es solche mit oder ohne Stempel, Sitte, dieselben in das zweite und vierte Feld von oben zu legen, so ist dies bei der Netzvergoldung nicht angebracht, denn man nimmt hier das zweite und fünfte Feld zu Titelfeldern. Indem die Netzvergoldungen, je nach Muster der Filete, stets volle Ver-

goldungen sind, so würde ein solcher Rücken nie schön aussehen, wollte man bei diesen den Schwerpunkt nach unten verlegen, sondern man legt hier den Schwerpunkt in die Mitte des Rückens, welches demselben ein ruhigeres Aussehen giebt. Man bedruckt hier also das erste, dritte, vierte und sechste Feld mit der Ausfüllung.

Wie bereits schon erwähnt, können die Kalikorücken sehr verschieden dekoriert werden und verweise hiermit auf die Rückenmuster Abb. 125—126 doch ist das bis jetzt Angeführte die beste Übung für den Anfänger und kann somit zum Vergolden von Lederrücken geschritten werden.

Hierzu verwendet man zuerst Bockleder, weil sich dieses am besten vergolden läßt. Die Rücken versieht man mit erhabenen Bünden und will ich gleich bemerken, daß man die Bündeeinteilung auch richtig macht, nicht daß Kopf und Schwanz des Rückens zu groß werden und zuletzt nicht weiß, was man auf solche drucken soll, um zu einem guten Abschluß des Rückens zu gelangen. Man richte sich hierbei nach der gleichen Regel, wie im Kapitel „Der Halbfranzband“ angegeben ist. Die aufgezogenen Rücken schlägt man oben und unten ein und spannt sie recht straff über den Buchklotz.

Kann man die Kalikorücken nach dem Aufspannen sofort grundieren, so ist bei Lederrücken, unter wenigen Ausnahmen, erst eine weitere Vorarbeit, das „Blindstreichen“ nötig. Um eine hübsche blinde Linie, welche mit zur Schönheit des vergoldeten Lederrückens besonders beiträgt, zu erzielen, ist es notwendig, daß man das Leder mittels eines Schwammes mit reinem Wasser anfeuchtet. Durch die Feuchtigkeit und Wärme der Filete wird erstens eine intensive Linie erzielt und zweitens erhalten die blinden Linien einen dunklen Ton, was besonders bei hellem Leder erforderlich ist.

Beim Blindstreichen der Linien beachte man folgendes: Hat man das Leder angefeuchtet, so läßt man das Wasser etwas in dasselbe einziehen. Das Leder hat die Eigenschaft, wenn es feucht ist, daß es gerne verbrennt, darum streiche man die Linien nur mit lauwarmer Filete. Dieselbe wird zuerst auf der Lederfeile sauber geputzt, druckt dann die Linien knapp neben den Bund ab, giebt der Filete mit der andern Lederfeile etwas Öl und poliert die Linie mit einigen Zügen nach, wodurch sie erst den hübschen Glanz und die intensive Farbe erhält.

Damit der Anfänger sich in erster Linie an sauberes Grundieren der Lederrücken gewöhnt, ist es von Vorteil, wenn er sich die Goldlinien, sei es eine einfache oder doppelte, welche die blinde Linie bekränzen soll, erst leicht vordruckt. Ich sage hier mit Absicht leicht vordrucken, denn eine tief vorgedruckte Linie, welche in Gold kommen soll, führt nie zu einem

guten Ziele, indem durch den tiefen Vordruck stets das Gold platzen und somit auch nicht halten würde, denn die Linien sollen stets im Golde flach dastehen.

Nachdem die Goldlinien vorgedruckt sind, druckt man, wie bereits angegeben, die Stempel vor. Nun wird der Rücken mit Essig oder mit der Beize ausgewaschen, läßt dies etwas einziehen und grundiert den Rücken zweimal mit Eiweiß, indem man die Linien, welche in Gold kommen sollen, die Stempel, die Bünde und den Kopf und Schwanz sauber auspinselt. Den Grund läßt man nicht zu sehr austrocknen, druckt dann zuerst die Linien, die Bundfileten und Kopf- und Schwanzfileten, mit welchen man das Gold aufnimmt, dann die Stempel, welche man aufträgt, mit dem bereits beschriebenen Hitzegrad ab.

Diese Übungen auf Leder wiederholt man mehrmals in verschiedenen Mustern und verwendet hierbei nach und nach auch etwas größere Stempel, um sich im Drucken derselben auf Rücken gut zu üben, indem sich die Stempel auf dem Rücken durch seine runde Fläche viel schwieriger als auf gerader Fläche drucken lassen.

Die weitere Übung auf Leder wäre nach diesem wiederum die Netzvergoldung, welche zu dem etwas teueren Material geeigneter ist als zu Kaliko.

Die Rücken werden hier unter vorherigem Anfeuchten mit Wasser ebenfalls neben den Bünden und um Kopf und Schwanz mit blinden Linien versehen. Die mit der Netzvergoldung zu versehenden Felder werden, da das Gold auf dem Chragrin des Leders beim Drucken gerne reißt, etwas leicht geglättet, was aber mit Vorsicht zu geschehen hat. Hierauf wäscht man ebenfalls mit Essig aus und grundiert die Felder, welche mit der Netzvergoldung versehen werden sollen, ganz mit einem kleinen weichen Schwämmchen, und die Linien der Titelfelder, Kopf und Schwanz, sowie die Bünde pinselt man zweimal sauber aus. Den Grund läßt man hier ebenfalls nicht zu trocken werden, welches besonders beim schwarzen und dunkelbraunen Leder erforderlich ist. Das Silber trägt man nicht mittels Öllä ppchen auf, sondern man ölt die Felder mittels eines kleinen Pinsels ein, verreibt das Öl dann etwas mit dem Finger, trägt das Silber oder Gold, letzteres doppelt, auf; wischt rechts beim Felde ebenfalls so breit, als die Doppellinie austrägt, das Gold ab und druckt dann ab. Zuerst werden ebenfalls die Doppellinien links im Felde, dann die Netzvergoldung und zuletzt die anderen Doppellinien gedruckt.

Da das Leder in seiner Konsistenz etwas weicher als der Kaliko ist, so führt man hier den Druck etwas leichter aus, doch ebenfalls hübsch gleichmäßig, aber etwas schneller, damit der Rücken nicht zu schnell aus-

trocknet. Hierauf druckt man die Doppellinien rechts der Felder, in den Titelfeldern und Kopf und Schwanz, wozu man sich eventuell etwas Vergoldepulvers bedienen kann.

Nun dürfte wohl die nötige Übung im Stempel- und Filetendruck erreicht sein und kann zu der schwierigeren Rückenvergoldung, zum „Karreedruck" übergegangen werden. Hierbei kommt alle Geschicklichkeit und Akkuratesse von seiten des Ausführenden in Betracht; außerdem erfordert der Karreedruck eine große Sicherheit in der Handhabung der Vergoldewerkzeuge und ein gutes Verständnis in der Harmonie und Wahl der dazu nötigen Stempel.

Auf den Rücken werden ebenfalls erhabene Bünde angebracht, welche nach dem Aufziehen der Rücken auch hier mit blinden Linien, wie bereits beschrieben, versehen werden. Nachdem man die blinden Linien sauber gestrichen hat, zieht man mittels einer Anlage, eines Winkels oder Lineals an den Seiten des Rückens mit einem spitzen Falzbein die Grenzlinien der Breite der Karrees. Nun druckt man zuerst die Querlinien der Karrees, beachte aber hierbei, daß man die Enden der Karreestücke nicht zu tief in das Leder eindruckt; hierauf die Längskarree direkt auf der vorgezogenen Linie und beachte auch hier genau den Druck. Den Liniendruck führe man mehr senkrecht als schräg aus, denn es machen gerade die meisten den Fehler, daß sie besonders bei mehrlinigen Karreestücken den Hauptdruck nach innen legen, wodurch die äußeren Linien nie ordentlich zum Ausdruck kommen und dann das Gold nicht hält.

Bemerken will ich hier gleich noch, daß die Karrees gerade angesetzt werden müssen, nicht daß solche nach dem Drucken wie Faßreifen aussehen; dieselben müssen vielmehr so gedruckt sein, daß sie im Verhältnis genau im rechten Winkel stehen. Derartige Rücken werden meistens mit Eck- und Mittelstempel versehen. Dieselben nimmt man, je nachdem es das Karree erlaubt, nicht zu groß, auch müssen dieselben in der Stärke der Gravur, sowie im Ornament genau harmonieren.

Der Vordruck der Eckstempel geschehe mit Vorsicht. Dieselben druckt man, besonders bei ihren Spitzen, nicht zu tief vor, auch druckt man sie weder zu weit ab, noch zu nahe an die Karreelinie an, und verweise hiermit nochmals auf Abb. 102. Beim Vordruck des Mittelstempels zieht man sich mit dem Falzbein ebenfalls leichte Linien vor und druckt dieselben vor wie bereits beschrieben.

Nach dem Vordruck werden die Rücken mit Essig oder Beize ausgewaschen und zweimal sauber mit starkem Eiweiß ausgepinselt. Den Grund läßt man dann trocknen, trägt das Gold unter vorherigem Einölen der Felder auf und druckt in der gleichen Weise wie beim Vordruck

geschehen ist, ab, worauf dann die Bundfileten- und Kopf und Schwanz gedruckt werden.

Die Karreerücken werden verschieden ausgeführt, in einfachen, doppelten, drei- und fünffachen Linien und in starken und schwachen Linien. In dieser Weise müssen auch der Kopf und Schwanz des Rückens gehalten werden. So druckt man z. B. bei einfachem Karree an den Kopf und Schwanz einfache Linien, bei doppeltem Doppellinien, bei drei- und fünffachem drei- und fünffache Linien und bei stark und schwachem stark und schwache Linien. Um dies näher zu erläutern, verweise ich auf die beigegebenen Rückenmuster.

7. Der Titeldruck und seine verschiedenen Methoden.

Einen besonderen Faktor bei der Verzierung des Bucheinbandes bildet der äußere Buchtitel desselben, ob nun auf dem Rücken oder auf der Decke angebracht. Dem Anfänger im Vergolden bereitet er besondere Schwierigkeiten; er erfordert eine große Akkuratesse, guten Geschmack, gute Kenntnis der Schriftengattungen und in der Wahl derselben, sowie ein gutes Auge und besonders eine sichere Hand.

Soll ein Titel gut aussehen, so muß er frei, gut leserlich dastehen und sind bei dem Satz desselben alle Verzierungen und sonstige Beigaben zu vermeiden. Ebenso ist er so zu gliedern, daß er in seinem Zeilenfall ein harmonisches Ganzes bildet, auf dem Beschauer einen gefälligen Eindruck macht und demselben in kurzen Zügen über Inhalt und Verfasser des Buches Aufschluß giebt.

Bei der Wahl der Schriften gebe man besonders acht, denn dieselben haben verschiedene Schnitte und tragen auch verschiedenen Charakter.

Im allgemeinen teilen sich unsere Schriften in deutsche und lateinische. Erstere wieder in verschiedene Arten, als: Fraktur-, Kanzlei-, Schwabacher und gotische Schriften. Letztere ebenfalls in zwei Arten, in Versalien (große) und gemeine (kleine) Buchstaben, welche je nach Art des Schnittes verschiedene Benennungen tragen.

Die verschiedenen deutschen Schriften sind in ihrem Schnitt sehr leicht zu unterscheiden, doch giebt es viele Buchbinder, wie mich die Erfahrung bei meinen vielen Schülern selbst lehrte, die den Unterschied derselben nicht kennen.

Die Fraktur- und Kanzleischrift ist in Bezug auf den Schnitt eine Mittelschrift zwischen der Schwabacher und gotischen. Erstere ist in ihrer Form mehr eckig gehalten und gleicht der gotischen. Letztere dagegen hat mehr runden Schnitt und sieht der Schwabacher am ähnlichsten, doch sind

die Buchstaben in ihrer Breite mehr gedrängt und meistens schon mit feinen Zwischenlinien versehen, ähnlich der gotischen Schrift.

Die Schwabacherschrift hat ebenfalls mehr runden Schnitt, ist in ihren Buchstaben breit gehalten, auch nicht verziert und leicht leserlich. Die gotische Schrift dagegen hat mehr eckigen Schnitt und sind sämtliche große Buchstaben mit feinen Linien versehen.

Ebenso sind unsere Schriften in verschiedene Grade geteilt und haben nach ihrer Buchstabengröße wiederum verschiedene Benennungen. Für unsere Zwecke sind folgende Grade die geeignetsten: Petit, Corpus, Cicero, Mittel, Tertia und Text, welche sich auf sämtliche Schriftgattungen erstrecken. Um dem Leser dies besser zu veranschaulichen, lasse ich hier mehrere folgen, welche zugleich in die gebräuchlichsten Sortimente geteilt sind, die in einer Buchbinderei vorhanden sein sollen und zugleich einen Fingerzeig bei Anschaffung von Schriften geben.

Daß selbstverständlich die hier angegebenen Schriften in einer gut eingerichteten Buchbinderei nicht ausreichen, ist wohl erklärlich, indem die Bucheinbände in ihren Breiten zu verschieden sind; darum ist es von Vorteil, wenn man bei der Anschaffung von Schriften darauf Rücksicht nimmt und sich von einer Gattung Schrift gleich mehrere Breiten zulegt, wovon die gotischen und lateinischen Schriften einen kleinen Hinweis geben.

Wie bereits schon gesagt, soll ein Titel frei und gut leserlich dastehen; darum ist zu vermeiden, bei einem solchen mehrere Schriftgattungen zu nehmen, welches dem Titel stets ein unruhiges Aussehen giebt. Die Harmonie und der gefällige Eindruck desselben wird nur durch eine einheitliche Schrift erreicht. Man vermische hierbei nicht Gotisch und Schwabacher oder Fraktur und Kanzlei. Noch verwerflicher ist es, deutsche und lateinische Schriften zusammenzunehmen, welches leider noch vielfach geschieht. Ein Buchbinder, der diese Fehler macht hat überhaupt keine Ahnung, wie ein Titel auszusehen hat. In gleicher Weise ist es falsch, bei lateinischer Schrift zeilenweise Versalien mit Versalien und gemeinen Buchstaben in einem Titel zu vereinigen. Hier verwendet man entweder lauter Versalien oder nur Versalien mit den dazu gehörigen gemeinen (kleinen) Buchstaben.

Der Satz des Titels richtet sich nach der Schriftgattung des betreffenden Buchtitels. Bücher mit deutscher Schrift gedruckt erhalten stets Titel mit deutschen Buchstaben, sei es mit Schwabacher, Gotisch u. s. w., je nachdem es der Druck des Titels verlangt; desgleichen erhalten Bücher mit lateinischen Schriften gedruckt ebenfalls Titel mit lateinischen Buchstaben, sei es mit Versalien oder mit Versalien und Gemeinen.

Deutsche Schriften.

Fraktur.	Fette Fraktur.
Die deutsche Orthographie in der Praxis Petit.	Erlebnisse eines Missionars in China Petit.
Die Macht der Finsternis von Tolstoi Korpus.	Führer durch Halle u. Umgegend Korpus.
Die Kunst in der Photographie Cicero.	E. Werners ges. Romane Cicero.
Schillers sämtliche Werke Mittel.	Der Rhein und Bodensee Mittel.
Deutschlands Fürsten Tertia.	Die Berliner Range Tertia.
Grimms Märchen Text.	Für die Jugend Text.
Germanisch.	**Halbfette Germanisch.**
Gutenberg, Erfinder d. Buchdruckerkunst Petit.	Geschichten aus den bayerischen Bergen Petit.
Brehms Bilder aus dem Tierleben Korpus.	E. Zola, Der Sturm auf die Mühle Korpus.
Die Waldvögel und ihre Eier Cicero.	Handbuch für Photographen Cicero.
Die Juden von Barnow Mittel.	Die Braut von Messina Mittel.
Das Johanniterkreuz Tertia.	Der Stein des Weisen Tertia.
Immanuel Kant Text.	Nibelungen-Schatz Text.
Gotisch.	**Breite Kanzlei.**
Eine Reise nach dem Mittelpunkt der Erde Petit.	Der Postillon von Lonjumeau Petit.
Was ist des Deutschen Vaterland? Korpus.	Führer durch das Elbthal Korpus.
Fünf Jahre in Süd-Amerika Cicero.	Die Reise um die Welt Cicero.
Die Belagerung Stralsunds Mittel.	Quer durch Afrika Mittel.
Neue Studentenlieder Tertia.	Deutsche Warte Tertia.
Hamburger Courir Text.	Der Türmer Text.

Lateinische Schriften.

Antiqua.

Das Relativum in der Sprache Cäsars
Petit.

Geschichte Roms in drei Bänden
Korpus.

Die Kanalisation von Neapel
Cicero.

Wilhelmus von Nassauen
Mittel.

Franz von Sickingen
Tertia.

Karl der Grofse
Text.

Aldine.

Das Gustav-Adolf-Denkmal b. Lützen
Petit.

Kolumbus, Entdecker Amerikas
Korpus.

Leitfaden der Geschichte
Cicero.

Der Nord-Ostsee-Kanal
Mittel.

Deutsches Lesebuch
Tertia.

Kaiser Wilhelm
Text.

Lateinisch.

Ständige Ausstellung von Kunstwerken
Petit.

Ein Steppenbrand in Amerika
Korpus.

Todesritt von Mars-la-Tour
Cicero.

August Hermann Francke
Mittel.

Freiherr von Canstein
Tertia.

Kaiser und König
Text.

Breite Groteske Versalien.

HANDBUCH DER WASSER-BAUKUNST
Petit.

DIE ARABISCHE GRAMMATIK
Korpus.

DIE GOTISCHE BIBEL
Cicero.

PSYCHE UND EROS
Mittel.

HANS IM GLÜCK
Tertia.

KLOPSTOCK
Text.

Steinschrift.

Die Erstürmung der Düppeler Schanzen
Petit.

Der Stadtjunker von Braunschweig
Korpus.

Die Landenge von Panama
Cicero.

Die Rosse von Gravelotte
Mittel.

Hallescher Bankverein
Tertia.

Zoologischer Garten
Text.

Renaissance-Antiqua.

Rheinfall bei Schaffhausen
Petit.

Die Besteigung des Rigi
Korpus.

Blick auf die Alpen
Cicero.

Die Arlbergbahn
Mittel.

Kanton Schwyz
Tertia.

Züricher See
Text.

Bei Titeln ist ferner noch folgendes zu beachten: Hat man einen solchen zu setzen, dann ist vor allem zu überlegen, wie er im Satz richtig sein soll. Man hat hier zuerst den richtigen Zeilenfall in Erwägung zu ziehen und den Titel derart zu gliedern, daß die größte Schrift, welche Verwendung finden soll, auch zur Hauptzeile desselben genommen wird, denn es ist bei einem Titel nicht egal, ob man die oder die andere Zeile aus der oder jener Schrift setzt. Hier giebt es bestimmte Regeln.

Vielfach kommen in einem Titel Abkürzungen vor, doch sollten diese möglichst vermieden werden. Ist dies aber nicht zu umgehen, so hat die Abkürzung so zu erfolgen, daß Mißverständnisse ausgeschlossen sind. Um diesem Übelstande aus dem Wege zu gehen, bedient man sich einer schmäleren Schrift, d. h. wenn es die Breite des Rückens zuläßt.

SEEMANN

GOLDENES BUCH

DER

WELTLITTERATUR

Abb. 116. Titelbeispiel.

Ganz schmale Schriften zu einem Titel zu verwenden, ist in den Fällen zu vermeiden, wo es die Breite des Rückens erlaubt, daß breitere Schriften hierzu genommen werden können. Dieselben sind schlecht leserlich und drucken sich schwieriger.

Erlaubt es die Breite des Rückens, so sollen die Schriftzeilen möglichst schwach durchschossen werden, der Titel sieht dadurch gefälliger.

Nebenworte als: von, in, für, zwischen, nach, unter, und u. s. w., wie solche geläufig in den Titeln vorkommen, sowie die Artikel der, die das, wenn sie in eine Zeile für sich zu stehen kommen, sollen auf einem Titel nicht vorherrschend wirken. Man setzt dieselben möglichst aus kleiner Schrift von derselben Gattung.

Kommt der Verfasser bei dem Titel vor denselben im oberen Felde zu stehen, so ist es Regel, daß man hinter denselben ein Komma oder einen kurzen Strich unter denselben setzt. Ebenso ist es unerläßlich, daß man, wenn ein Titel mit einer langen Zeile endet, unter diese einen kurzen Strich druckt, damit derselbe einen guten Abschluß erhält.

Soll z. B. der Titel „Seemann, Goldenes Buch der Weltlitteratur“ gedruckt werden, so dürfte hier die Gliederung folgende sein. Der Verfasser „Seemann“ ist aus einer mittleren Schrift zu setzen, die beiden Worte „Goldenes Buch“ als Hauptzeile aus einer größeren Schrift, das Wort „der“ als Nebenzeile aus einer kleinen und „Weltlitteratur“ eben-

falls aus einer mittleren Schrift, so daß der Titel das Aussehen erhält, wie Abb. 116 zeigt.

Bevor ich auf den richtigen Titeldruck eingehe, ist noch folgendes über die Behandlung der Schriften zu bemerken. Obwohl es seit vielen Jahren Schriften aus Messing, dem sogenannten Glockenmetall, gleich unseren anderen Gravuren giebt, so dürften die Schriften aus Blei, dem sogenannten Hartguß, wegen der großen Geldkosten der ersteren noch am gebräuchlichsten sein. Damit dieselben, wegen ihres weichen Materials, gut erhalten bleiben, sind sie folgendermaßen zu behandeln.

Die Schriften werden für gewöhnlich in niederen Kästen oder Schubladen in schräger Lage aufbewahrt. Obwohl sich diese Einrichtung bis jetzt so ziemlich bewährt hat, ist sie doch nicht praktisch, indem sie keine gute Übersicht ermöglicht. Viel übersichtlicher und besser zur Hand hat man die Schriften, wenn man sie in aufrecht stehender Weise in die Kästen einreiht. Man läßt sich zu diesem Zwecke von einem Tischler schwache Holzkästen in der Größe, wie es gerade die verschiedenen Sätze erfordern, jedoch $^1/_2$ cm höher als die Kegel der Schrift selbst sind, nebst den dazu nötigen Holzleistchen in der Länge des Kastens $1\,^1/_2$ cm breit und 1 cm stark anfertigen. Die Schrift richtet man nun in die Kästen ein, indem man zuerst an die obere Längswand eine Holzleiste einleimt, um die Buchstaben der ersten Reihe bequem herausnehmen zu können. Dann schneidet man sich Papp- oder Holzklötzchen in der Höhe der Stäbe und etwas breiter als die Stärke der Schriftkegel beträgt und leimt dann nach der Stärke der Klötzchen die übrigen Stäbe ein. Nun können die Schriften eingereiht werden, indem man zwischen jeden Satz der einzelnen Buchstaben die betreffenden Holz- oder Pappklötzchen dazwischen leimt, um ein Umfallen der übrigen Buchstaben, wenn von denselben gesetzt ist, zu vermeiden. Am besten ist es, man trennt die großen Buchstaben von den kleinen. Die Einrichtung erhält zu diesem Zwecke kleine Fächer, in welchen die Buchstaben gut aufbewahrt sind; man hat dadurch eine gute Übersicht über dieselben, indem man das ganze Bild derselben glatt vor Augen hat und ermöglicht die Einrichtung ein bequemes Setzen und Absetzen.

Damit bei Bleischriften eine möglichst gleichmäßige Abnutzung der einzelnen Buchstaben erzielt wird, ist folgende Art zu empfehlen. Man nimmt beim Setzen eines Titels immer die Buchstaben von der linken Seite und setzt solche nach Gebrauch an der rechten Seite der betreffenden Reihe Buchstaben wieder ab, wodurch jeder Buchstabe gleichmäßig in Gebrauch genommen wird, welches für die Bleischriften sehr wesentlich ist.

Neue Bleischriften lassen sich auf diese Weise lange brauchbar erhalten, man braucht solche nicht im Schriftkasten erst lange zu richten,

sondern in demselben nur gleichzustoßen und mäßig zuzudrehen. Das Metall der Bleischriften hat die Eigenschaft, wenn es warm wird, sich auszudehnen; auch hierauf muß besonders Rücksicht genommen werden. Aus diesem Grunde ist es ratsam, auf beiden Seiten der zu druckenden Zeile, wenn man sie in den Schriftkasten setzt, starke Bleispatien mit einzufügen und die Schrift nicht fest einzuschrauben, da dieselbe infolge ihrer Ausdehnung durch die Wärme im Schriftkasten von selbst festhält.

Würde man z. B. die betreffenden starken Bleiklötzchen auf beiden Seiten der Schriftzeile nicht mit einfügen und in den Schriftkasten fest einschrauben, so würden sich die ersten und letzten Buchstaben der Zeile, indem die harten Messingbacken des Kastens nicht nachgeben, sich nach vorne strecken und nach der Seite biegen und somit die ganze Schrift nach kurzem bald verdorben sein.

Mit einer solchen Schrift gute Titel zu drucken, bereitet kein Vergnügen; man hat bei derselben viel zu richten, hat vielen Ärger und Zeitaufwand, welches bei sorgsamer Behandlung alles vermieden wird. Außerdem ist noch zu beachten, daß die Schrift, wenn sie mit dem Schriftkasten auf die Flamme des Vergoldeapparates zum Anwärmen gelegt wird, mit der Flamme nicht direkt in Berührung kommt, denn die Schrift würde dadurch sofort schmelzen. Den Schriftkasten legt man vielmehr so auf die Flamme, daß dieselbe die Rückwand desselben ordentlich erhitzt, denn es ist Hauptsache beim Titeldruck, daß der Schriftkasten seine richtige Hitze hat.

Werden in einer Buchbinderei die Schriften viel gebraucht, so ist es ratsam, wenn es die Mittel erlauben, Messingschriften anzuschaffen. Obwohl dieselben das Vier- oder auch Fünffache kosten, so machen sie sich mit der Zeit doch bezahlt, denn es ist nur eine einmalige Anschaffung nötig, ermöglichen ein schnelleres und sicheres Arbeiten, indem man niemals Gefahr läuft, daß sie sich verquetschen oder verbiegen, was bei der sorgsamsten Behandlung der Bleischriften nicht ganz vermieden werden kann; man erspart mit ihnen viel Zeit und Ärger.

Zum Drucken der Schriften bedarf man noch des Schriftkastens. Dieselben giebt es in verschiedenen Systemen, von denen der Centralschriftkasten der geeignetste ist. Derselbe ist ebenfalls stets sauber zu halten, öfters von Schmutz zu reinigen und das Schraubengewinde von Zeit zu Zeit gut zu ölen.

Die Übungen im Titeldruck nimmt man gleich auf Material vor und ist Kaliko wegen seiner Billigkeit das geeignetste. Die Rücken, welche man nicht gleich zu breit nimmt, spannt man auf Buchklötze und grundiert einmal mit schwachem Eiweiß. Den Grund läßt man dann trocknen

Während dieser Zeit kann einstweilen der Titel gesetzt werden und nimmt man als erste Übung einen zweizeiligen, z. B. „Freytag, Soll und Haben".

Als Schrift zur Übung nimmt man zuerst lateinische und zwar lauter große Buchstaben, indem sich der Versalientitel leichter druckt, weil man am Kopf der Buchstaben eine gerade Linie hat, welche bei großen und kleinen Buchstaben unterbrochen ist, und ein sicheres Drucken ermöglicht. Der Verfasser „Freytag" ist hier wiederum aus einer mittleren Schrift zu setzen und die Worte „Soll und Haben" aus einer größeren.

Freytag,

Soll u. Haben

Abb. 117. Titelbeispiel.

Schenkendorf

Gedichte

Abb. 118.

DAHN

KÄMPFENDE

HERZEN

Abb. 119. Titelbeispiel.

Dickens

Der

Verwünschte

Abb. 120.

Sollte es die Breite des Rückens nicht erlauben, daß die drei Worte auf denselben gehen, so ist hier eine Abkürzung gestattet, indem man einfach „Soll u. Haben" setzt. Als letzte Zeile wird „Soll u. Haben" die längste und giebt der Titel kein schönes Bild, ihm fehlt noch ein Abschluß; um denselben herbeizuführen, druckt man unter den Titel noch einen kurzen Strich als Schlußlinie. Die Einteilung dieses Titels ist hier folgendermaßen zu machen: Die erste Zeile ist so in das Titelfeld einzudrucken, daß für die zweite Zeile noch genügend Raum bleibt, damit sie im Feld genau in die Mitte zu stehen kommt, und unter dieselbe dann ebenfalls in den Abstand von den beiden Zeilen der Schlußstrich gedruckt wird.

Eine andere Art vom zweizeiligen Titel ist diese, bei welcher der Zeilenfall gerade umgekehrt ist, so daß hier die längste Zeile oben und die kürzere unten ist. Als Beispiel diene hier der Titel „Schenkendorf, Gedichte". Die Einteilung, um einen richtigen Zeilenfall herauszu-

bekommen, ist hier folgender: Die beiden Zeilen werden hier so eingedruckt, daß die Mitte des Titelfeldes die beiden Zeilen genau trennt. Somit ist die lange Zeile in die obere Hälfte des Feldes und die kurze in die untere Hälfte desselben zu drucken. Dieser Titel endet hier mit der kurzen Zeile und ist daher der Schlußstrich hier nicht angebracht. Als Beispiel diene Abb. 118.

Die gleiche Einteilung wie der erste zweiteilige, erhält der dreizeilige Titel. Je nach dem Titel selbst kann dieser verschieden im Zeilen-

Ebner-Eschenbach

Neue

Erzählungen

Abb. 121.

KOCH,

RÖMISCHE

GESCHICHTEN

Abb. 122.

fall gegliedert werden. Der schönste dreizeilige Titel ist derjenige, bei welchem die längste Zeile in die Mitte desselben zu stehen kommt, wie Abb. 119 zeigt, doch kann er auch das Bild erhalten, wie die Beispiele in Abbildungen 120 und 121 veranschaulichen.

RÖMISCHE

GESCHICHTEN

VON

J. KOCH

Abb. 123.

Gänzlich zu vermeiden sind Titel, welche die Form einer Pyramide erhalten, sei es nach oben oder nach unten. Dieselben sind dann so zu gliedern, daß ein richtiges Bild geschaffen wird. Solche Titel lassen sich ganz gut ändern, so daß sie gefällig aussehen. Abb. 122 ist eine Pyramide nach oben, und um dieser ein gefälliges Aussehen zu geben, setzt man einfach den Verfasser unter den Titel unter Beifügung des Wortes „von“, wodurch ein richtiger Zeilenfall geschaffen ist, siehe Abb. 123.

Mehrzeilige Titel sind besonders gut zu gliedern. Man beachte hierbei genau die Zeilen, welche hervortreten sollen, und lege stets den Schwerpunkt des Titels in die obere Hälfte des Titelfeldes oder in die Mitte desselben.

Nun zum Drucken der Titel selbst. Wie schon vorhergehend gesagt, druckt man als erste Übung einen zweizeiligen Titel. Den betreffenden Rücken, welcher bedruckt werden soll, teilt man in 3 cm hohe Felder und begrenzt diese mit einer einfachen Linie in Silber. Beim Drucken der Schriften kann man sich in der ersten Zeit, bis einige Übung erlangt ist, aller Hilfsmittel bedienen, denn die Titel werden sehr verschieden gedruckt, indem dieselben der eine Meister so, der andere so und der Dritte wieder anders gedruckt haben will. Um jedem gerecht zu werden, führe ich im nachstehenden sämtliche Methoden an.

Die erste, wohl auch meist angewandte Methode ist diejenige, den Titel mit etwas Pulver abzudrucken. Das sicherste Hilfsmittel ist hier, wenn man sich eines Papierstreifens nach beigegebenen Muster bedient.



Abb. 124.

Auf diesen Streifen druckt man, bei dem Einschnitt anfangend, die zu druckende Zeile vor, legt den Streifen dann mit dem Vordruck genau auf die Mitte des Rückens und wischt mit reiner Watte das überstehende Pulver ab, wodurch man einen Ansatzpunkt und eine gerade Drucklinie erhält. Nun kann das Drucken beginnen. Den Schriftkasten, welchen man bereits auf die richtige Hitze erwärmt hat, setzt man mit den ersten Buchstaben genau an den Ansatzpunkt an und druckt recht senkrecht und mit ganz gleichmäßigem Druck ab, indem man vorher das Silber mit der Schrift aufgenommen hat. Sicherer Druck ist hier Hauptsache und vermeide man jedes Drehen und Richten der Schrift, auch beachte man, daß man beim Drucken mit der Schrift nicht vorwärts schiebt, indem dann ein Nachdrucken ohne Doublieren ausgeschlossen ist.

Anfänger haben in erster Zeit die Angewohnheit, beim Drucken unter die Schrift zu sehen, wodurch nie ein guter und egaler Druck erzielt wird, denn die Zeile ist dadurch meistens unten zu tief gedruckt und die oberen Enden der Buchstaben halten dann nicht durch den zu leichten Druck; darum halte man den Schriftkasten ganz senkrecht, sehe beim Drucken nicht auf die Schrift, sondern man verfolge hierbei die Bahn, d. h. die Rückwand des Schriftkastens, wodurch jede falsche Wendung desselben genau kontrolliert werden kann. Auch machen Anfänger den Fehler, daß sie den ersten und letzten Buchstaben zu tief eindrucken, indem sie auf dieselben den Hauptdruck legen, die übrigen Buchstaben jedoch leicht drucken, wodurch ebenfalls ein Nichthalten derselben herbeigeführt wird.

Ist die erste Zeile in sämtlichen Feldern gedruckt, dann wischt man das übrige Silber ab und überzeugt sich, ob diese auch gut halten; ist dieses nicht der Fall, dann muß nachgedruckt werden. Hierbei kann eventuell nochmals grundiert werden, oder man stäubt nochmals etwas Pulver auf und druckt mit etwas stärkerer Hitze nach. Beim Nachdrucken ist darauf zu sehen, daß man in die schon gedruckten Buchstaben richtig einsetzt, um ein Doublieren zu vermeiden. Im Nachdrucken sollte sich überhaupt jeder Anfänger tüchtig üben, denn selbst dem besten Handvergolder passiert es, daß ihm Titel nicht halten, darum ist Übung im Nachdrucken sehr erforderlich.

Sind Zeilen nachzudrucken, so hat man erst zu überlegen, wie solche am besten nachgedruckt werden können. Anhaltspunkte hierzu hat man fast in jedem Wort, sei es durch die großen Anfangsbuchstaben desselben oder durch die Buchstaben, die bis an die obere Kante der Schrift reichen, als f, h, ch, s, d, k, t, l, b u. s. w.

Gesetzt den Fall, das Wort „Darstellungen“ soll in einem Titel nachgedruckt werden, bei dem die letzten Buchstaben nicht halten, so hat dies folgendermaßen zu geschehen. Das Silber oder Gold nimmt man mit den Buchstaben, welche nachgedruckt werden, auf, setzt beim D ein, benutzt als weitere Richtschnur die Buchstaben st und ll und druckt bis an das Ende. Schwieriger nachzudrucken sind die Worte „Erinnerungen, Dramen, Strömungen“ u. s. w. Hier fehlen außer den ersten Anfangsbuchstaben in der Mitte der Zeilen die weiteren Anhaltspunkte, indem keine Buchstaben vorhanden sind, welche bis an das obere Ende der Schrift gehen. Bei derartigen Zeilen ist nun gleich der erste Druck zu beachten und innezuhalten, um die Gewißheit zu haben, daß man beim Nachdrucken mit der Schrift in den alten Vordruck kommt. Dies ist wohl in der ersten Zeit etwas schwierig und wird nicht jedem gleich gelingen, aber mit Ausdauer beherrscht man auch bald diese Übung.

Ebenso schwierig sind die Worte nachzudrucken, bei denen die großen Buchstaben am Anfange fehlen; z. B. das Wort „ornamentale“. Würden bei diesem die ersten Buchstaben nicht halten, so ist folgendermaßen nachzudrucken. Das Silber oder Gold nimmt man mit dem ersten Buchstaben auf, setzt mit der Schrift in die Buchstaben l und t ein und druckt von diesen aus rückwärts auf die Anfangsbuchstaben unter genauer Beachtung der ersten Drucklinie.

Nachdem die erste Zeile fertig gedruckt ist, druckt man unter richtiger Einteilung die zweite Zeile in der gleichen Weise und dann unter dieselbe als Abschluß einen kurzen Strich.

Die zweite Methode des Titeldrucks ist folgende: Kaliko wird einmal, Leder zweimal grundiert und der Grund dann genügend trocknen gelassen, doch läßt man ihn nicht zu trocken werden, indem es von Vorteil ist, wenn noch etwas Feuchtigkeit vorhanden.

Hier nimmt man das Gold nicht mit der Schrift auf, sondern trägt dasselbe mit wenig Öl gleich auf die Titelfelder auf. Dies kann, je nachdem man es wünscht, im Ganzen oder auch in Streifen geschehen. Die Richtungslinien zum Drucken zieht man hier mit einem feinen Zwirnsfaden und macht sich Ansatzpunkte der verschiedenen Zeilen. Man kann sich wohl auch des Papierstreifens bedienen, doch geschehe dies mit Vorsicht, besonders bei ganz aufgetragenen Feldern, damit das Gold nicht verwischt wird. Bevor man druckt, werden die Schriften im Schriftkasten erst sauber geputzt, die Schrift setzt man ruhig am Ansatzpunkt an und druckt recht gleichmäßig und ruhig die Zeile ab. Das Gold wischt man hier nicht Zeile für Zeile ab, sondern wartet damit, bis der ganze Titel abgedruckt ist.

Diese Art Titel ist solider als die erst beschriebene; mit einiger Vorsicht und Überlegung ausgeführt, ist dies auch die einfachste und richtigste, man kommt mit ihr am schnellsten zum Ziele.

Noch solider, jedoch zeitraubender ist die dritte Art des Titeldruckes. Hier wird der Titel erst schwach blind vorgedruckt, dann mit Essig ausgewaschen und zweimal sauber mit Eiweiß ausgepinselt. Nach dem Trocknen trägt man das Gold mit wenig Öl auf und druckt mit mäßiger Hitze ab. Bei allen besseren Bänden sollte diese Methode überhaupt angewendet werden, sie ist, wie schon gesagt, die solideste und giebt den saubersten Titel.

Vielfach kommen ganz schwache Bände vor, welche mit Titeln versehen werden sollen, bei denen aber die Breite der Rücken es nicht zuläßt, daß der Titel, auch wenn man schmale Schriften nehmen wollte, vollkommen ausgedruckt werden kann. Hierbei bedient man sich des Längstitels. Derselbe kann aber am fertigen Buche nicht gedruckt werden, sondern er wird auf den Rücken gedruckt, bevor derselbe an das Buch angemacht wird.

Zum Drucken desselben bedient man sich des sogenannten Rundbrettes, welches wohl in jeder Buchbinderei vorhanden sein dürfte. Der Titel wird hier nicht wie derjenige, welcher quer auf den Rücken gedruckt wird, aus verschiedenen Schriftgrößen gedruckt, sondern man setzt denselben aus einer Größe der Schrift nebst dem Verfasser und anderen Beiworten, und zwar in geeigneter Höhe, der Breite des Rückens entsprechend.

Der Titel „Diefenbach, Geometrische Ornamentik“ müßte z. B. beim Drucken folgendermaßen geteilt werden: Man setzt denselben aus der

geeigneten Schrift, fügt die nötigen Spatien zwischen die einzelnen Worte ein und mißt die Länge des Titels mittels eines Papierstreifens ab. Diese Länge trägt man dann auf den betreffenden Rücken über.

Der Titel wäre nun beim Drucken, wie das Beispiel zeigt, folgendermaßen zu teilen und demnach in drei Abständen zu drucken. Beim Drucken befestigt man den Rücken straff auf dem Rundbrett mittels Reißzwecken, so daß er sich nicht verschieben kann. Den Schriftkasten erwärmt man auf die nötige Hitze und setzt die Schrift des ersten Teiles „Diefenbach, Geomet“ in den Schriftkasten ein. Der Druck kann mittels Aufstäuben

Diefenbach, Geometrische Ornamentik

Abb. 125. Längstitel.

von Pulver geschehen, auch kann das Gold aufgetragen werden, jedoch ist bei beiden Arten darauf zu sehen, daß der Titel genau in die Mitte des Rückens zu stehen kommt. Die ersten Buchstaben der Zeile setzt man genau am Ansatzpunkt ein, druckt dieselben aber nicht zu tief, worauf dieser Teil recht gleichmäßig unter ein wenig Wanken nach links und rechts ruhig abgedruckt wird, wobei darauf zu sehen ist, daß auch die letzten Buchstaben nicht zu tief eingedruckt werden. Nach diesem druckt man den zweiten Teil. Um diesen richtig einsetzen zu können, ist es notwendig, daß man einen Teil vom ersten Druck und zwar „Geomet“ diesem mit beisetzt, setzt die Buchstaben in den bereits geschehenen Druck ein und druckt in gleicher Weise ab. Beim dritten Teil wird ebenso verfahren, man setzt vom zweiten Teil die Buchstaben „che Or“ ebenfalls wieder mit ein und druckt den Titel dann bis ans Ende.

WINKLER,

VÖLKER U. STAATEN

DES

ALTEN ORIENTS

Abb. 126.

Diese Art Titel erfordern eine ganz besondere Übung, viel Ruhe und besonders Sicherheit im Druck. Die einzelnen Teile des Titels nehme man im Schriftkasten nicht zu lang, denn durch zu lange Zeilen gerät man gerne ins Wanken.

Bessere Bände, besonders mehrbändige Werke, erhalten meistens zwei Titelfelder; hier ist es Regel, daß man in das obere Feld den allgemeinen Titel des Buches, in das untere Feld den Verfasser und bei mehrbändigen

Werken nebst demselben die Bandzahl mit eindruckt. Der Verfasser wird hier nicht wie bei den anderen Titeln aus einer mittleren Schrift ge-



Abb. 127.



Abb. 128.

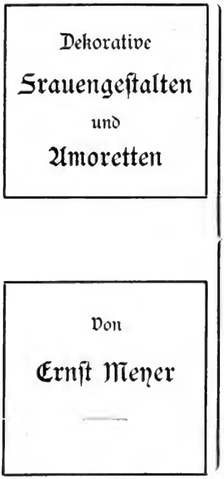


Abb. 129.

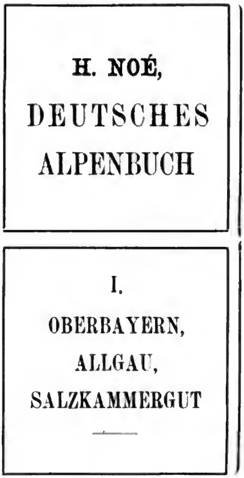


Abb. 130.

setzt, sondern aus der größten Schrift, welche das obere Feld enthält. Ist der Name des Verfassers kurz, so daß er im Felde zu spärlich aus-

sehen würde, so thut man gut, den Vornamen desselben abgekürzt mit vorzusetzen.

Erhalten die Bände Spezialtitel, was besonders bei wissenschaftlichen Werken üblich ist, so werden diese ebenfalls in das zweite Feld gedruckt. Der Verfasser kommt hier aber mit ins obere Feld, wogegen ins zweite Feld die Bandzahl mit eingedruckt wird. Die Schrift zu Spezialtiteln nimmt man nicht zu groß, sondern wählt vielmehr eine mittlere Größe.

Um die Rücken bei besseren Bänden zu verschönern, wird an den Titelfeldern meistens noch ein Übriges gethan. Dieselben werden entweder geglättet oder mit farbigen Titelfeldern versehen. Nicht jede Farbe eignet sich zum Glätten und sind hierzu die besten: Dunkelgrün, Dunkelrot, Dunkelbraun, Schwarz und Mittelgrün. Rot, Blau, Hellgrün, Hellbraun und sonstige helle Farben werden durch das Glätten fleckig, welches dem Rücken nie ein schönes Aussehen giebt.

Die Felder werden folgendermaßen behandelt. Man feuchtet sie mittels eines Schwammes mit reinem Wasser an, läßt letzteres etwas einziehen und glättet mit einem Glättkolben unter mäßiger Hitze ab. Hauptsache ist hierbei, daß die Felder in der Farbe einen gleichmäßig dunklen Ton erhalten, welcher nur durch die geeignete Hitze erzielt wird: glättet man zu kalt, so werden die Felder fleckig, und glättet man zu heiß, so verbrennt die Oberschicht des Leders.

Werden Titelfelder eingeklebt, dann sind die Felder ebenfalls vorher zu glätten, welches hier im trockenen Zustande des Leders geschieht. Dabei ist besonders der Farbenharmonie Rechnung zu tragen, denn es ist nicht angebracht, daß man jede beliebige Farbe verwendet. Zu farbigen Titelfeldern nimmt man das sogenannte Titelleder, welches gespaltenes Schafleder ist und meistens in den Farben Rot, Grün, Schwarz, Blau, Dunkelrot, auch Hellbraun verwendet wird, letztere Farbe aber nur seltner. Das Leder zu den Feldern muß möglichst genau zugeschnitten werden, man nimmt die Höhe von blinder Linie zu blinder Linie und genau die Breite, eher eine Kleinigkeit schmäler, als die Einlage des Rückens beträgt. Aufgeklebt werden die Felder mit Kleister und nach dem Trocknen geglättet.

Wie oben bereits gesagt, müssen die Titelfelder mit der Grundfarbe des Lederrückens harmonieren, weswegen entgegengesetzte Farben nicht zu verwenden sind. Z. B. harmoniert Blau und Grün niemals zusammen.

Die geeignetsten Farben sind folgende:

Zu schwarzem Grundleder nimmt man am besten Rot und Blau
oder Rot und Grün.
„ dunkelbraunem „ „ „ ebenfalls Rot und Blau
oder Rot und Grün.

Die
Verwertung
des
Holzes
auf
chemischem
Wege

Von

Josef Bersch

Abb. 131.

Betrieb
der
Galvanoplastik
mit
dynamo-elektrischen
Maschinen
zu
Zwecken
der
graphischen Künste

Von

Otto M. Volkmer

Abb. 132.

Zu dunkelrotem Grundleder nimmt man am besten Schwarz und Blau oder Schwarz und Grün.
„ dunkelgrünem „ „ „ am besten Rot und Blau.
„ hellgrünem „ „ „ „ „ Schwarz und Rot.
„ hellbraunem „ „ „ „ „ Schwarz und Blau oder Schwarz und Grün.
„ hellrotem „ „ „ am besten Schwarz und Blau, auch Grün.

Dies wären so die hauptsächlichsten Farben, die meistens vorkommen; nur will ich noch bemerken, daß bei Titelfeldern die dunkle Farbe stets nach oben kommen soll, damit der Haupttitel des Buches hübsch hervortritt.

Im weiteren Verfolg wäre noch der Titeldruck mit Preßschriften zu erwähnen. Derselbe ist etwas schwieriger als der Titeldruck mit Handschriften. — Die Preßschriften haben in erster Linie nicht die Höhe der Handschriften und lassen sich aus diesem Grunde schon schlechter setzen. Als Schriftkasten ist hier ebenfalls der Centralschriftkasten zu verwenden, aber ein solcher, welcher eine eingeschobene Schiene hat, auf der die Schriften ruhen. Die Schriften, welche durchgängig nur eine Höhe von 7 mm haben, stehen in dem Schriftkasten nicht weit heraus, aus welchem Grunde sie auch kein so sicheres Drucken ermöglichen.

Es kommt in den meisten Buchbindereien nur sehr wenig vor, daß Titel ab und zu mit Preßschriften gedruckt werden; doch wo Geschäftsbücher gebunden werden, ist es nicht zu umgehen, daß die Rückenschilder in Preßschriften mit der Hand gedruckt werden müssen.

Zu Schildern auf Geschäftsbüchern wird meistens rotes geripptes Titelleder verwendet. Dieselben schneidet man etwas größer, als sie sein sollen, füttert sie mittels dünnen Papiers mit Leim und läßt sie trocknen. Nach diesem grundiert man sie einmal mit starkem Eiweiß und läßt diesen Grund nicht zu trocken werden. Die Schilder befestigt man ebenfalls auf einem Rundbrett mit Reißzwecken. Nun kann zum Drucken geschritten werden, wozu man ebenfalls etwas Vergoldepulver aufstäubt. Die Schrift setzt man in den Schriftkasten in nicht zu langen Zeilen ein, denn nimmt man diese zu lang, so biegen sie sich nach oben, wodurch nie ein sicherer Druck erzielt werden kann.

Die Länge der Zeile mißt man genau auf dem Lederschild ab, macht sich eine Richtungslinie mit einem Papierstreifen, indem man das übrige Pulver oberhalb der Zeile abwischt, und markiert sich den Ansatzpunkt. Mit der Schrift nimmt man dann das Gold am besten doppelt auf, setzt den ersten Buchstaben an den Ansatzpunkt ruhig an und druckt unter kräftigem Druck, je nachdem es die Größe der Schrift verlangt, mit mäßig

zischender Hitze recht ruhig unter etwas Hin- und Herwanken ab, worauf das übrige Gold abgewischt wird.

Die Preßschriften, welche meistens kräftig in ihrem Schnitt sind, verlangen schon aus diesem Grunde einen kräftigeren Druck, auch etwas mehr Hitze, sowie eine gewisse Ruhe in dem Druck selbst.

8. Der Blinddruck.

Die älteste Verzierungsweise des Bucheinbandes ist wohl der Blinddruck. Derselbe wurde schon im 15. Jahrhundert, wo zu dieser Zeit der regelrechte Ganzlederband allgemein gebräuchlich war, angewendet.

Obwohl diese Verzierungsweise eine sehr dankbare ist, findet sie in der Jetztzeit nur noch wenig Anwendung. Durch sie läßt sich, ohne mit großen Geldkosten verknüpft zu sein, auch in Bezug auf künstlerischen Wert etwas Schönes schaffen; darum sollte dem Blinddruck etwas mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden.

So einfach der Blinddruck in seiner Vollendung aussieht, erfordert er doch bei der Ausführung große Akkuratesse, peinliche Sauberkeit und ein gutes Verständnis für denselben. Es ist nicht nur angebracht, daß man die Stempel, Fileten, Rollen u. s. w. einfach beliebig abdruckt, sondern es muß bei einem vollendeten Blinddruck ein dunkler Ton erzielt werden, welcher durchgängig in der Farbe gleichmäßig ist — und gerade dieses ist die Kunst des Blinddrucks.

Der Golddruck erfordert schon ein gutes Verständnis der Wärmegrade der Vergoldewerkzeuge, doch muß beim Blinddruck denselben noch größere Aufmerksamkeit geschenkt werden, indem nur allein davon das Gelingen eines tadellosen Blinddruckes abhängt, — denn ein Stempel oder eine Filete etwas zu heiß gedruckt, verdirbt die ganze Arbeit, ein Versehen, das sich nicht wieder gut machen läßt.

Das geeignetste Material zu Blinddruck ist das naturelle Schweinsleder, doch eignen sich auch hierzu noch helle Kalbleder, sowie Bockleder und Bocksaffiane in hellen Farben, als rot, hellbraun, hellgrün und chamois.

Als Werkzeuge dienen zum Blinddruck das Streicheisen, Rollen in verschiedenen Stärken, sowie Fileten und Stempel mit kräftigen Ornamenten. Außerdem braucht man noch einen Wassernapf mit reinem Wasser nebst einem sauberen Schwamm, einen größeren Fischhaarpinsel zum Anfeuchten des Leders, einen Zirkel zum Einteilen des Musters, ein spitzes Falzbein, ein Holzlineal zum Vorzeichnen der Linien, eine gute Lederfeile zum Putzen der Werkzeuge und eine solche mit etwas Öl eingerieben.

Die Werkzeuge müssen in bester Ordnung sein, denn sind diese in gutem Zustande, so hat man nur halbe Arbeit damit.

Soll z. B. ein Rücken blind gedruckt werden, so ist folgendermaßen zu verfahren. Das Buch wird in die Klotzpresse, wie bei der Vergoldung, fest eingepreßt. Der Rücken wird nun mittels des Schwammes mit Wasser angefeuchtet, worauf man dasselbe etwas in das Leder einziehen läßt. Mit dem Blinddruck beginne man nie früher, denn steht das Wasser noch auf dem Leder, so kann nie ein guter Blinddruck erzielt werden. Ebenso kontrolliere man genau den Hitzegrad der Werkzeuge zum Drucken; sind solche nur ein wenig zu heiß, so verbrennt das Leder im Druck, sind sie aber zu kalt, so färbt sich der Druck nicht gleichmäßig, denn er wird dann fleckig, welches sich schlecht verbessern läßt. Die Werkzeuge nehme man zum Drucken nur lauwarm, so daß sie beim Abkühlen nicht mehr zischen.

Bei den Rücken streicht man zuerst neben den Bünden die blinden Linien, welches am besten mit einer Filete geschieht. Viele bedienen sich hierzu noch des Streicheisens; dies ist aber immer etwas zu umständlich, auch hat man nicht die Sicherheit damit und ist darum die Filete vorzuziehen. Die Linien müssen schon beim ersten Strich eine dunkle Färbung erhalten, doch müssen sie so lange nachgestrichen werden, bis sie eine hübsche kastanienbraune Farbe und hohen Glanz angenommen haben, wobei man die Filete auf der Lederfeile mit Öl etwas abreibt.

Sollten die Linien das erste Mal nicht gleichmäßig werden, dann werden sie nochmals nachgefeuchtet und etwas heißer nachgestrichen, und zwar so lange, bis ein gleichmäßiger Ton erzielt ist. Meistens erhalten solche Rücken Karreeverzierungen. Hierbei ist besonders acht zu geben. Vorgezeichnet werden diese ebenfalls wie beim Golddruck, worauf zuerst die Querlinien gedruckt werden, wobei besonders vorsichtig vorgegangen werden muß. Angefeuchtet wird hier mit einem Haarpinsel. Besonders ist beim Druck darauf zu sehen, daß man die Gehrungen der Karrees nicht zu tief eindruckt, welches nie einen schönen Abschluß giebt. Ebenso sind die Karrees sicher zu drucken, denn man kann mit denselben nicht wie mit einer Filete streichen. Nach den Querlinien druckt man die Längslinien, wobei besonders wieder darauf zu sehen ist, daß der Hauptdruck auf die äußere Linie gelegt wird. Bemerken will ich hier gleich mit, daß man zu Blinddruck nur kräftige Linien nimmt und ist bei Karrees das stark und schwache das gebräuchlichste.

Nachdem die Karrees gedruckt sind, folgt der Stempeldruck. Dieser ist bedeutend schwieriger als der Liniendruck und gehört hierzu schon eine besondere Übung. Um hierbei einen sichern Ansatz der Stempel zu haben, kann man dieselben zuerst kalt vordrucken, dann anfeuchten und warm nachdrucken. Der erste und zweite Druck der Stempel muß schnell und sicher geschehen, man darf mit denselben im Druck nicht sitzen bleiben;

würde man dies thun, so würde sich die durch den warmen Stempel angezogene Feuchtigkeit zwischen der Gravur in heiße Dämpfe verwandeln und das Leder verbrennen, welche Schäden nicht auszubessern sind. Der erste und zweite Druck genügt beim Stempeldruck noch nicht, sondern derselbe muß 4—5 mal wiederholt werden, wobei man die Hitze immer etwas stärker nehmen kann.

Gravierte Fileten lassen sich nicht gut blind drucken, darum sieht man bei Rücken hiervon ab. Dieselben druckt man vielmehr mit Gold. Um hier eine Gleichmäßigkeit des Rückens zu schaffen, druckt man auch die Linien am Kopf und Schwanz, sowie die Bände ebenfalls in Gold.

Damit der Titel auf solchen Rücken mehr absticht, klebt man in die Titelfelder farbige Titelschilder ein. Dieselben werden in der genauen Größe der Karrees geschnitten und mit Kleister aufgeklebt. Eingefaßt werden sie mit den gleichen Karrees in Gold.

Etwas schwieriger in Bezug auf den Liniendruck ist der Blinddruck auf gerader Fläche. Soll ein Blinddruck auf einer Decke gemacht werden, so ist hier alles in Erwägung zu ziehen. In erster Linie ist hierzu eine geeignete Zeichnung nötig, welche man sich auf gutem dünnen Papier macht. Erfordert es die Zeichnung, daß dem Blinddruck ein Vordruck vorangehen muß, so ist dieselbe genau auf der Decke zu umspannen und der Vordruck durch dieselbe lauwarm zu vollführen. Gerade Linien zieht man mit einem spitzen Falzbein und einem Lineal gleich durch die Zeichnung auf dem Leder vor, worauf diese wieder von der Decke entfernt wird.

Die geeignetsten Muster zu Blinddruck sind einfache Linienmuster, verbunden mit Stempeldruck in geometrischer Anordnung. Dieselben können gleich von der Zeichnung mit dem Zirkel auf der Decke abgemessen und vorgezogen werden, ebenso können zugleich die Stempel mit eingeteilt werden.

Viele bedienen sich beim Blinddruck zum Drucken der geraden Linien noch des Streicheisens. Obwohl diese Methode nicht zu verwerfen ist, so ist sie doch nicht anzuraten, indem dieselbe stets bei den Gehrungen etwas Schwierigkeiten in den Weg legt. Ich bediene mich zum Drucken gerader Linien der Rolle und verfahre hierbei folgendermaßen: Das Leder feuchte ich mittels eines Pinsels mit Wasser an und lasse es etwas einziehen. Nach diesem rolle ich 2—3 mal lauwarm ab und suche hierbei einen möglichst gleichmäßigen Ton zu erzielen. Hierauf streiche ich mit der Rolle die Linie einigemal nach, indem ich zwischen Rolle und Gabel ein Falzbein einklemme, welches erstere festhält und bequem damit gestrichen werden kann. Das Nachstreichen, welches hier freihändig geschieht, hat mit

aller Vorsicht zu geschehen, damit man nicht daneben streicht, welches die ganze Arbeit verderben würde.

Sind Stempel zu drucken, dann können diese hier ebenfalls auf kaltem Wege vorgedruckt und dann wie beim Rückendruck weiter behandelt werden.

Sollen Bogenzeichnungen in Blinddruck ausgeführt werden, so sind solche zuerst recht genau auf der Decke vorzudrucken. Beim Nachdrucken ist dann besonders darauf zu sehen, daß die Bogen hübsch egal gedruckt werden, einen egalen Ton erhalten und die Übergänge der Bogen genau innegehalten werden. Man feuchte hierbei nicht zu viel an, indem Bogen nicht so schnell wie Linien und Stempel gedruckt werden können.

Wie bereits gesagt, ist der Blinddruck eine sehr dankbare Arbeit; es können mit ihm schöne Effekte erzielt werden, besonders wenn man ihn mit Golddruck und Lederauflage verbindet.

9. Der Dekorationsdruck.

Die schwierigste Aufgabe des Buchbinders ist die Flächendekoration, „die Verzierung der Buchdeckel“. Obwohl der Rückendruck nebst dem Titeldruck schon von seiten des Ausführenden große Übung und Akkuratesse erfordert, so verlangt der Dekorationsdruck dieselben in noch höherem Maße. Gleichviel ob derselbe auf einem Bucheinband, einer Adreßmappe oder Kasette u. s. w. angebracht wird, ist hierbei Hauptbedingung, daß er ein künstlerisches Gepräge in sich birgt, indem der Dekorationsdruck zur künstlerischen Verzierung gehört.

In erster Linie ist hier Haupterfordernis, daß der betreffende Gegenstand, welcher diese Verzierung erhalten soll, von Anfang an schon korrekt ausgeführt ist, denn man darf sich nicht darauf verlassen, daß die Vergoldung die Mängel verdeckt. Zweitens sind korrekt ausgeführte Zeichnungen ebenfalls Hauptbedingung; gutes Verständnis in der Anwendung und Handhabung der verschiedenen Vergoldewerkzeuge, seien es Rollen, Bogen oder Stempel, ist unerläßlich.

Eine besondere Eigenschaft, welche der Buchbinder besitzen muß, welcher Dekorationsdruck anfertigen will, ist ästhetisches Gefühl. Nicht allein, daß man nach Belieben Zeichnungen anfertigt, dieselben sollen vielmehr einen guten Geschmack in der Form und in der Zusammenstellung haben.

Im Kapitel „Der künstlerische Bucheinband“ werde ich näher auf obiges eingehen und folgt hier die Technik des Dekorationsdruckes. Als erste Übung nehme man hier Linienmuster und verwende als Material Kalikodecken. Würde z. B. die Abbildung 105 als Vorlage dienen, so ist

hierbei folgendermaßen zu verfahren. Auf der betreffenden Decke mißt man sich die Linien, welche abgerollt werden sollen, mittels eines Zirkels in den genauen Abständen ab und zieht diese dann mit einem spitzen, nicht zu scharfen Falzbein vor. Hierauf rollt man die Linien mittels der betreffenden Rolle mit mäßig zischender Hitze gut vor. Es ist hierbei wiederum darauf zu sehen, daß man die Rolle hübsch senkrecht und gerade ansetzt, damit sich bei mehrlinigen Rollen sämtliche Linien gut ausdrucken.

Hierauf wird grundiert und ist es hier am besten, wenn man die Linien mittels eines feinen Pinsels mit Eiweiß sauber auspinselt; nicht wie es vielfach geschieht, daß man die ganze Decke grundiert, wodurch dieselbe einen grauen Schein erhält. Ist dann der Grund so weit getrocknet, daß die Linien abgerollt werden können, so geht man zum Auftragen des Metalles über. Hierzu verwendet man wegen seiner Billigkeit wiederum Blattsilber. Dieses wird der Breite der Linien entsprechend in Streifen geschnitten und mittels Einfetten der Linien mit etwas Süßmandelöl mit dem bereits beschriebenen Auftrager aufgetragen und mit etwas Watte in den Vordruck gut eingedrückt. Nun kann das Abrollen beginnen. Hierzu erwärmt man die Rollen bis zur mäßig zischenden Hitze, setzt dieselben an den Gehrungen gut an und rollt unter gleichmäßigem, nicht zu festem Druck ab. Beim Ansatz der Rolle und beim Absetzen derselben achte man darauf, daß dies nicht zu fest geschieht, denn erstens schneiden die scharfen Gehrungen derselben sehr gern ein, zweitens ist nicht ausgeschlossen, daß man mit den Rollen über die Gehrung kippt, welches ebenfalls unliebsame Stellen giebt, und drittens werden die Gehrungen der Rolle dadurch zu sehr abgenutzt.

Sind die Linien abgerollt, dann wischt man das Silber mit Watte ab und etwa hängen gebliebenes entfernt man mit Gummielastikum. Jetzt überzeugt man sich, ob alle Linien gut halten; ist dieses nicht der Fall, so grundiert man die fehlerhaften Stellen nochmals mit etwas Eiweiß mager aus und druckt nochmals ab.

Etwas schwieriger ist die Rollenübung Abb. 104 auszuführen. Hierzu ist vor allen Dingen eine korrekt ausgeführte Zeichnung nötig, welche man sich am besten auf dünnem weißen Papier anfertigt. Hauptsache ist bei derselben, daß die verschlungenen Bänder gleiche Breite und gleichen Abstand voneinander haben. Die Linien werden hier durch das Papier, auf welcher sich die Zeichnung befindet, auf die Decke übertragen. Hierzu spannt man die Zeichnung, indem man die Decke vorher mit einem Ölläppchen etwas abreibt, um das Klebenbleiben des Papieres zu vermeiden, recht gleichmäßig und straff um die Decke.

Nun kann der Vordruck beginnen. Enthält die Zeichnung lange Linien, wie z. B. das äußere Band der Abb. 104, so zieht man am besten dieselben mit einem Falzbein durch das Papier an einem Linial straff vor und rollt sie dann, wenn die Zeichnung entfernt ist, mit der Rolle nach. Dies geschieht aus folgendem Grunde. Würde man die langen Linien gleich durch das Papier vordrucken, so würde sich das aufgespannte Papier dadurch verschieben und die Linien würden nie gerade. Die übrigen kürzeren Linien können gleich durch das Papier vorgedruckt werden.

Ist der Vordruck gut ausgeführt, dann entfernt man die Zeichnung von der Decke und überzeugt sich, ob der Vordruck auch scharf genug ist: im anderen Falle müßte derselbe dann nochmals nachgedruckt werden. Hierauf pinselt man ebenfalls die Linien mit Eiweiß einmal aus und läßt den Grund trocknen. Erlaubt es die vorhergehende Übung, daß man bei derselben größere Teile mit Silber auftragen konnte, so ist es hier ratsam, nur kleinere Teile aufzutragen, damit man beim Abrollen eine bessere Übersicht hat. Am besten verfährt man in der Weise, daß man zuerst das äußere Band abrollt, hierauf in einer Richtung die schrägen Linien und dann dieselben nach der anderen Richtung.

Hier haben wir es mit einer Bandverschlingung zu thun, bei welcher es Über- und Untergänge des Bandes giebt, und ist besonders darauf zu achten, daß dieselben beim Abrollen eingehalten werden, denn es wäre falsch, wenn solche in ihrer Regelmäßigkeit verzerrt würden, wodurch das ganze Muster an Schönheit verliert.

Die weitere Übung ist nun Rollendruck verbunden mit Bogendruck. Als Beispiel nehme ich hier Abb. 106 und 115. Um diese ausführen zu können, ist vor allem eine genaue Zeichnung nötig, welche man ebenfalls auf dünnem weißen Papier fertigt. Dieselbe wird wie bei der vorhergehenden Rollenübung recht straff über die Decke gespannt. Die langen Linien zieht man dann mit dem Falzbein vor und rollt sie, nachdem die Zeichnung entfernt ist, ebenfalls nach; die kürzeren Linien können gleich durch das Papier durchgerollt werden. Nun kann der Druck der Bogen erfolgen, wobei folgendes zu beachten ist. Bereits in der Vorübung habe ich erwähnt, daß die Bogen zur Zeichnung von rechts wie eine Filete zu drucken sind und der Bogen die vorgezeichnete Linie genau decken muß, ohne denselben nach außen oder nach innen drehen zu müssen. Vor dem Drucken probiert man erst den Bogen auf der betreffenden Linie der Zeichnung, ob er genau paßt; denn will man wirklich einen guten Bogendruck ausführen, so ist dies unerläßlich. Auch ist es Bedingung, daß man die einzelnen Bogennummern sich auf der Zeichnung notiert, um

beim Silber- oder Golddruck dieselben wieder richtig zu finden, denn Verwechslung derselben führt zu keinem guten Ziele.

Den Bogendruck führt man auf der Decke nicht zu scharf aus, auch druckt man den Bogen nicht bis an seine Spitzen ganz aus, da dieselben gewöhnlich zu tief eingedruckt werden. Die Bogen druckt man vielmehr nur etwas über Dreiviertel aus und setzt dann beim nächsten Druck in den vorhergedruckten Bogen wieder etwas ein, wodurch eine gute Verbindung derselben geschaffen wird.

Ist der Vordruck gut ausgeführt, so entfernt man die Zeichnung und sieht wiederum nach, ob der Vordruck gut gelungen; im anderen Falle muß nachgebessert werden, denn bei Bogendruck ist ein glatter Vordruck nötig.

Nach dem Vordruck wird grundiert. Da der Bogendruck mehr Zeit als der Rollendruck erfordert, so ist es nicht ratsam, gleich die ganze Decke zu grundieren, sondern man grundiert hier nur teilweise. Bei Abb. 106 würden zuerst die geraden Linien abzudrucken sein, nach diesen die Bogen der vier Ecken und dann das Mittelstück. Werden einfache Linien von Bogenlinien begrenzt, so sind diese so zu drucken, daß sie hübsch nebeneinander zu stehen kommen, so daß sie aneinander anschließen, nicht daß dieselben ineinander greifen, welches der Dekoration ein unschönes Aussehen giebt.

Abb. 115 ist in ihrer Ausführung etwas schwieriger. Weil sich die ganze Zeichnung auf eine Ecke derselben konzentriert, welche im Mittelstück viermal zusammengesetzt ist, ist darauf zu sehen, daß dieselbe regelmäßig ausgeführt wird, um Unregelmäßigkeiten zu vermeiden.

Es ist nun noch der Rollendruck verbunden mit Stempeldruck zu erwähnen und gebe hierzu die Abb. 110 bis 114 als Beispiele an. Hier ist folgendermaßen zu verfahren. Als Material zur Übung verwendet man am besten Lederdecken und ist Bockleder das geeignetste. Dasselbe ist geschmeidiger, für den Übenden infolgedessen vorteilhafter, indem Kaliko zu Stempeldrucken immer ein hartes Material ist.

Die geraden Linien zirkelt man sich auf der Decke in den genauen Abständen ab und zieht dieselben dann mit einem spitzen Falzbein schwach vor, worauf sie nachgerollt werden. Bei Doppellinien zieht man stets die äußere Linie der linken Seite vor, da die zweite durch die Rolle selbst schon mitgedruckt wird. Viele machen dies falsch, sie ziehen entweder die innere Linie vor, oder gar alle beide, welches dann nie stimmt, denn entweder wird der Zwischenraum der Linien zu groß oder die Stempelbordüre wird zu sehr eingeengt.

Nachdem die Linien gerollt sind, werden die Stempel vorgedruckt. Diesem muß vor allem eine genaue Einteilung vorangehen, wie ich bereits in den Vorübungen erwähnte. Die Stempel druckt man bloß so tief vor, daß man die Einsätze durch das aufgetragene Gold gut erkennt. Würde man die Stempel gleich in ihrem ganzen Dessin scharf vordrucken, dann würde das Gold, wenn es aufgetragen und mit Watte in den Vordruck angedrückt ist, stets platzen. Ist der Vordruck gut ausgeführt, dann wird derselbe einmal mit Essig oder mit Beize ausgewaschen und zweimal mit starkem Eiweiß grundiert. Wie bereits bekannt, bedarf der Grund bei Leder noch etwas Feuchtigkeit und ist es deshalb nicht ratsam, gleich alles zu grundieren. Man grundiert am besten nur eine Seite und druckt diese ab. Zuerst druckt man die Linien, dann die Stempel, und bevor das Gold abgewischt wird, rollt man die Linien nochmals nach. Die Rollen setzt man bei den Gehrungen gut und nicht zu scharf ein, die Stempel werden etwas langsam und stetig abgedruckt. In dieser Weise können die Abb. 110 bis 112 abgedruckt werden.

Etwas schwieriger sind die Abb. 113 und 114 auszuführen. Abb. 113 erfordert in erster Linie eine gute Einteilung. Es werden hier zuerst die Linien vorgedruckt und dann die Einteilung der Stempel vollzogen. Zuerst sucht man sich die Punkte, an welche die geraden Linien (die Stiele der Lilien) gedruckt werden. Da die Bordüre aus mehreren Stempeln zusammengesetzt ist, so ist hierbei besonders darauf acht zu geben, daß die Stempel recht gleichmäßig vorgedruckt werden, so daß die gegenüberstehenden Blätterstempel genau harmonieren, nicht daß der eine höher und der andere tiefer zu stehen kommt. Auch ist beim Vordruck ebenfalls darauf zu achten, daß die Spitzen der Stempel bei dem Einsatz nicht zu tief eingedruckt werden, indem dieser Fehler schwer auszubessern ist. Der Golddruck geschieht in der gleichen Weise, wie bereits beschrieben ist.

Bei Abb. 114 ist wieder eine genaue Zeichnung nötig, welche man auf gutem dünnen weißen Papier oder Pauspapier fertigt. Dieselbe wird wiederum recht straff um die Decke gespannt. Am besten druckt man hier zuerst die Bogen genau vor, dann die Linien mittels Rolle oder mit einem passenden Karreestück. Hierbei ist darauf zu sehen, daß die Übergänge der Bogen zur Linie genau stimmen und in sich gut verlaufen. Die Stempel sind ebenfalls in genau gegenüberstehender Weise zu drucken, so daß das Ganze ein harmonisches Aussehen bekommt. Bemerken will ich hier, daß die Stempel nicht durch das Papier zu drucken sind, sondern erst, wenn die Zeichnung entfernt ist. Würde man dieselben durch die Zeichnung vordrucken, so würde kein glatter Vordruck erzielt werden, derselbe wird auch durch das dazwischenliegende Papier größer und es er-

geben sich auf dem Leder um den Vordruck matte Stellen, welche nichts weniger wie schön aussehen. Das Grundieren und der Golddruck erfolgt hier ebenfalls nur teilweise wie bei der vorhergehenden Decke.

10. Die Lederauflage.

Durch die heutige moderne Dekoration des Bucheinbandes findet die Lederauflage nur noch wenig Anwendung, denn man dekoriert den Ein-

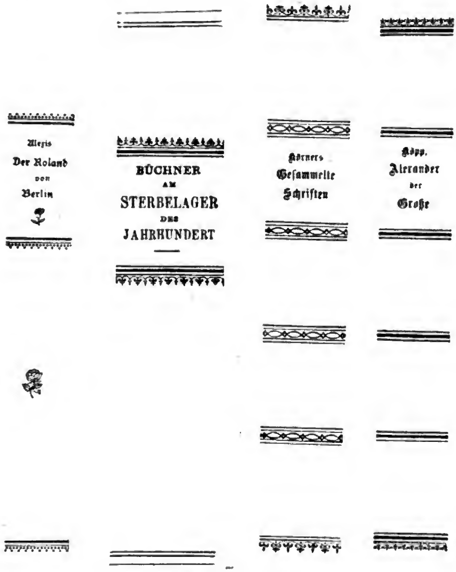


Abb. 133. Muster zu Leinwandrücken.

band schlichter, verziert ihn meistenteils nur mit einfachen Linien und Bogenformen, und wendet auch die einfache Ranke in Golddruck mit an.

In den letzten zwei Jahrzehnten stand die Lederauflage in großer Blüte, man fand fast keinen Einband ohne Anwendung derselben und sind hierin wirkliche Kunstwerke geschaffen worden. Diese hübsche Technik,

welche dem fein dekorierten Band, wenn dieselbe auch noch so wenig angewendet wird, ein mehr künstlerisches Gepräge verleiht, sollte nicht so ohne weiteres in die Ecke gestellt werden, indem dadurch hübsche Effekte erzielt werden können und dem Einband je nach Farbe des Grundleders und der Auflage ein frisches und lebhafteres Aussehen gegeben werden kann. Will man sie anwenden, dann ist in erster Linie gleich beim Ent-

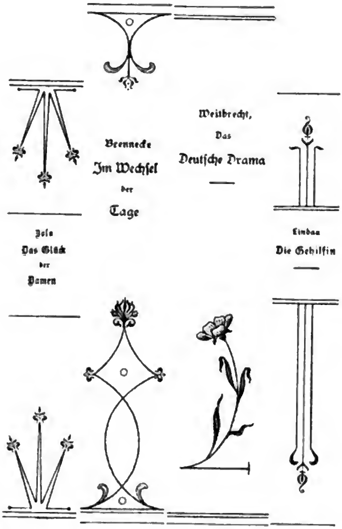


Abb. 134. Muster zu modernen Leinwandrücken von Hans Bauer, Fachschule für Buchbinder.

wurf der Zeichnung ihr Rechnung zu tragen, damit die gegebenen Formen, welche mit farbigem Leder ausgelegt werden sollen, nicht zu plump erscheinen; man hält diese vielmehr in etwas zarter und wenig hervortretender Form. Leider sind in letzter Zeit Arbeiten geschaffen worden, welche in ihrer Zeichnung und in der Anwendung der Lederauflage zur Größe des Einbandes wie eine amerikanische Zeitungsreklame aussehen und nichts weniger wie schön sind.

Nun zur Auflage und deren Technik selbst. Dieselbe bereitet dem Ungeübten besondere Schwierigkeiten, denn wird auf diese nicht alle Sorgfalt verwendet und sie nicht mit größter Peinlichkeit ausgeführt, so kann nie ein gutes Resultat erzielt werden. Grundbedingung ist, daß der

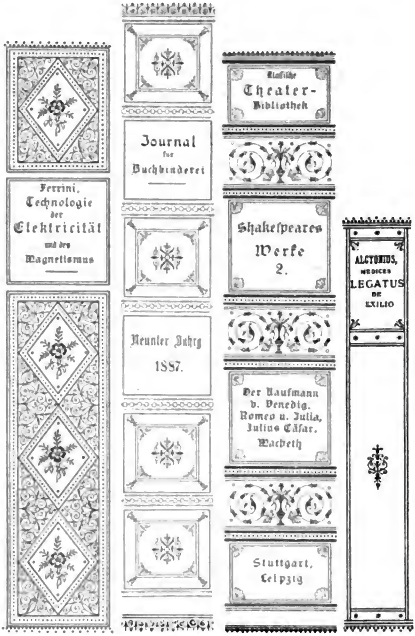


Abb. 135. Muster für Halbfranzrücken.

Ausführende Farbenharmonie kennt, denn man kann hier die Farben nicht nach Belieben verwenden. Ein weiteres Erfordernis ist, daß man die nötige Übung im Lederschärfen besitzt. Soll Lederauflage ausgeführt werden, so muß das betreffende Leder im ganzen Stück möglichst dünn geschärft werden, denn je dünner dasselbe ist, um so besser ist es; das-

selbe darf auf dem Grundleder nicht auftragen, welches den Vordruck und den Golddruck erschwert.

Die Lederauflage kann selbst schon beim besseren Halbfranzband mit dazu passenden Stempeln Anwendung finden, indem man dieselben farbig unterlegt, was dem Rücken ein hübsches Aussehen giebt. Die Stempel werden wie jeder andere auf dem Rücken erst vorgedruckt. Hierauf wird das betreffende Auflageleder ganz dünn ausgeschärft. Nach diesem legt man das ausgeschärfte Auflageleder auf ein Stück glatte Pappe und druckt auf dem Leder die Stempel gut vor, so daß sämtliche Konturen gut hervortreten. Nach dem Vordruck wird die Auflage der Stempel mit einem kleinen, nicht zu spitzen Messer (Abb. 136) ausgeschnitten. Das Ausschneiden der Lederauflage geschieht stets außerhalb der Kontur des Stempels, ob dies nun eine Blume oder ein Blatt oder ein Kreis oder ein Oval ist. Zu klein darf das Auflageleder niemals ausgeschnitten werden, man würde dadurch keine gute Goldkontur bekommen, welche stets auf dem Auflageleder stehen muß. Das ausgeschnittene Leder wird dann mit



Abb. 136. Messer zum Ausschneiden der Lederauflage.

Kleister gut angeschmiert und recht genau in den Vordruck eingeklebt. Hierauf läßt man es trocknen; wenn dies geschehen, wird nochmals der Stempel vorgedruckt und grundiert. Das Grundieren geschehe recht behutsam, man grundiere nicht zu fett, d. h. man gebe dem Stempel nicht zu viel Eiweiß. Würde man zu fett grundieren, so würde durch die Nässe des Eiweißes der Kleister unter dem Leder etwas aufweichen, die Auflage wird wohl oben trocken, doch hält sich dann die Feuchtigkeit unter dem Leder länger und wenn man dann mit dem warmen Stempel druckt, so zieht sich diese Feuchtigkeit zusammen und das Auflageleder verbrennt dadurch, es schrumpft sofort unter dem Stempel zusammen und springt vom Rücken ab. Ein solcher Stempel kann wohl durch nochmaliges Auslegen verbessert werden, er wird aber nie mehr so schön, als wenn er gleich das erste Mal im Druck gelungen wäre.

In der gleichen Weise, wie wir Rückenstempel zum Auslegen haben, liefern uns unsere Gravieranstalten auch solche Stempel zum Dekorationsdruck. Ich lasse hier in Abb. 137 und 138 eine kleine Auswahl folgen, außer denen es noch eine Menge andere Muster giebt, es würde aber zu weit führen, diese in Abbildung zu bringen.

Die Behandlung der Stempel in Bezug auf Auflage und Golddruck ist die gleiche, wie oben beschrieben.

Bemerken will ich noch, daß die Auflage der Stempel auch ausgeschlagen werden kann. Unsere Gravieranstalten liefern hierzu die Ausschlageisen aus bestem Stahl, doch stellt sich der Preis derselben höher als der Stempel selbst und ist darum eine etwas kostspielige Ausgabe.

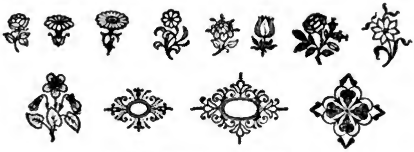


Abb. 137. Rückenstempel zum Auslegen.

Viel schwieriger ist die Lederauflage auf Decken auszuführen, bei denen immer größere Motive in Anwendung kommen. Hier ist in erster

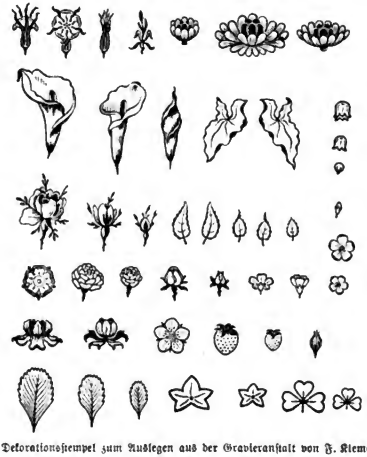


Abb. 138. Dekorationsstempel zum Auslegen aus der Gravieranstalt von F. Klement, Leipzig.

Linie eine genaue Zeichnung erforderlich, deren Vordruck auf der Decke dann genau ausgeführt wird. Zu den Zeichnungen nimmt man am besten gutes Pauspapier, indem dies bezüglich des Auflegens des geschärften Leders vorteilhafter ist. Den Vordruck führe man auf den vorgezogenen

Linien, ob dieselben gerade oder Bogenlinien sind, recht genau aus; Abweichungen sind besonders bei gleichlaufenden Linien möglichst zu vermeiden. Da die Pause, auf welcher man vordruckt, durch die Auflage später zerschnitten wird, so ist es notwendig, daß man sich vor dem Vordruck noch eine zweite Pause anfertigt, um sich auf dieser die Bogen, welche die Zeichnung erfordert, genau notieren zu können.

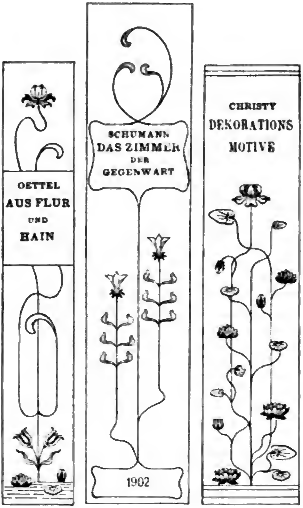


Abb. 139. Moderne Rücken für Handvergoldung und Lederauflagen von H. Bauer, Geraer Fachschule für Buchbinder.

Ist der Vordruck geschehen, dann schneidet man sich das bestimmte Leder zur Auflage zu. Dies richtet sich ganz nach der Sorte und der Qualität des Leders, mit welchem die Decke selbst überzogen ist. Am besten eignet sich hierzu Saffianleder, weil dasselbe, wenn es dünn geschärft wird, doch einigermaßen seinen ursprünglichen Narm behält. Bockleder sind zur Lederauflage möglichst zu vermeiden, dieselben erhalten durch das Schärfen einen hohen Glanz, der Narm verschwindet ganz und wird

unansehnlich. Geringere Qualitäten von Leder, als Schafleder u. s. w., verwendet man überhaupt nicht dazu.

Ich habe bereits erwähnt, daß derjenige, der Lederauflage ausführen will, Farbenharmonie besitzen muß und ist die Farbenwahl bei Decken besonders genau zu nehmen. Besonders ist zu vermeiden, die Farben

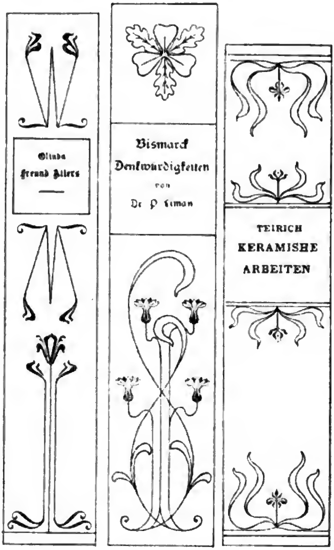


Abb. 140. Moderne Rücken für Handvergoldung und Auflage von H. Bauer, Geraer Fachschule für Buchbinder.

Blau, Gelb und Grün zusammenzunehmen, indem diese Kontraste geben, welche niemals gut in Einklang zu bringen sind.

Soll z. B. Abb. 142 mit Lederauflage hergestellt werden, so ist folgendermaßen zu verfahren. Die Zeichnung ist geeignet, um einfarbig, zweifarbig, auch dreifarbig ausgelegt werden zu können. Soll sie einfarbig ausgelegt werden, so schneidet man gleich ein Stück Auflageleder

in der Größe der Decke und schärft dieses im ganzen Stück recht dünn aus. Hierauf nimmt man ein sauberes Zinkblech, bestreicht dieses gut mit aufgelöstem Gummitraganth oder ganz dünnem Kleisterwasser und legt das geschärfte Stück Leder auf dasselbe. Dann streicht man das Leder an und legt auf dieses die Pause, durch welche der Vordruck ausgeführt ist, reibt das Ganze gut an, so daß keine Blasen entstehen, und läßt es gut trocknen.

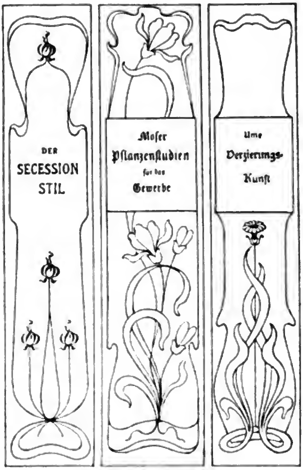


Abb. 141. Moderne Buchrücken für Handvergoldung und Lederauflage von H. Bauer, Geraer Fachschule für Buchbinder.

Bei zweifarbiger Auflage würde man das äußere Band in einer anderen Farbe auslegen und bei drei Farben ist die innere Zeichnung zweifarbig auszulegen, die vier Mittelstücke in einer Farbe und die vier Ecken ebenfalls in einer Farbe. Hier ist die Auflage anders vorzunehmen, denn man legt das Leder nicht auf das Zinkblech, sondern auf die Pause. Dieselbe legt man mit der Vordruckseite nach unten und auf diese dann das Leder. Man schneidet die Stücken in entsprechender Größe, so daß sie das Ornament genau decken, schmiert die Pause mit Traganth gut an

und legt das Leder mit der Farbseite nach unten recht genau auf die bestimmten Ornamente. Ist das ganze Leder aufgelegt, dann schmiert man das Blech gut mit Traganth an, legt die Auflage mit der Pause nach oben auf dasselbe, reibt es mit Makulatur ebenfalls gut an und läßt es trocknen.

Bei ineinander verschlungenen Zeichnungen, wie z. B. Abb. 143, welche mehrfarbig ausgelegt werden, klebt man die Auflage gleich über-

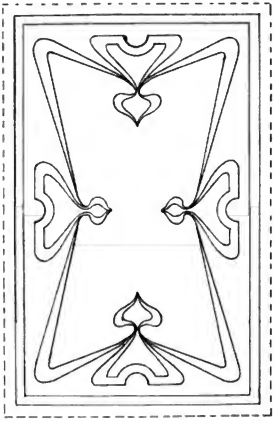


Abb. 142. Entwurf für Handvergoldung und Lederauflage von H. Bauer, Geraer Fachschule für Buchbinder.

einander, doch ist es hier ratsam, zwischen beide Farben Seidenpapier einzufügen, indem es solche giebt, welche abziehen und die Farbe des anderen Leders verändern.

Vor dem Ausschneiden der Auflage überzeuge man sich, ob dieselbe auch ganz trocken ist, denn feucht darf sie nicht ausgeschnitten werden, wodurch kein glatter und feiner Schnitt erzielt wird; das Leder verschiebt sich und der Schnitt wird fransig. Das Ausschneiden geschehe mit Vorsicht, der Schnitt hat außerhalb des Vordruckes zu geschehen, so daß sich derselbe auf dem Leder des auszulegenden Ornamentes befindet. Gerade Teile schneidet man nicht aus freier Hand, sondern mit Hilfe eines Holzlineales.

Nachdem alles Leder ordentlich ausgeschnitten ist, entfernt man die Teile, mit welchen ausgelegt wird. Sollten diese sich vom Blech schlecht loslösen, dann feuchtet man sie lieber mit ein wenig Wasser an und läßt sie etwas weichen, worauf sie vorsichtig entfernt werden, damit sie sich nicht verziehen. Die Teile werden nun gut mit Kleister angeschmiert, in den Vordruck genau aufgeklebt und mit Papier gut angerieben. Das Aufkleben hat ordentlich zu geschehen, denn es kommt oft vor, daß Teile

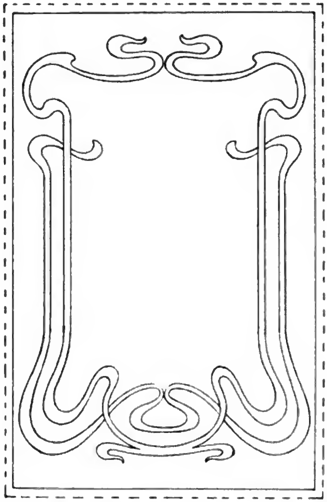


Abb. 143. Entwurf für Handvergoldung und Lederauflage von H. Bauer, Geraer Fachschule für Buchbinder.

an gewissen Stellen beim späteren Vordruck abspringen, welches stets unliebsame Störungen giebt.

Gerade Bänder, wie z. B. die Umgrenzung der Abb. 142, klebt man nicht erst auf Blech, man kann dieselben gleich so auslegen. Das betreffende Leder legt man in etwas feuchtem Zustande mit der Farbenseite nach unten auf das Blech und schneidet die Bänder in der entsprechenden Breite. Hierauf schmiert man sie mit Kleister an und klebt sie auf die Decke. An den Gehrungen läßt man dieselben übereinander greifen und

reibt sie gut an. Nach diesem schneidet man die Bänder auf der Decke auf Gehrung, entfernt die übrigen Teile und klebt dieselben etwas übereinander und zwar aus dem Grunde, weil das Leder, wenn es feucht ist, sich beim Trocknen zusammenzieht und dann bei dem Gehrungschnitt das Grundleder zum Vorschein kommen würde. Auch der Schnitt auf Gehrung ist nicht zu fest zu machen, damit das Grundleder nicht durchschnitten wird.

Ist alles ordentlich ausgelegt, dann wäscht man die Auflage mit reinem Wasser etwas ab, um den übrigen Kleister zu entfernen, und läßt das Ganze gut trocknen. Nach dem Trocknen kann die betreffende Decke unter Auflage von Makulatur etwas eingepreßt werden, damit das Auflageleder in das Grundleder etwas eingedrückt wird.

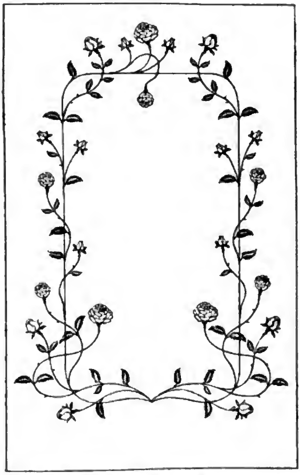


Abb. 144. Entwurf für Handvergoldung und Lederauflage von F. Klement, Gravieranstalt, Leipzig.

Nun kann vorgedruckt werden, was mit aller Vorsicht zu geschehen hat, weil von einem guten Vordruck das Gelingen des ganzen Golddruckes abhängt. Derselbe geschehe stets auf der Kontur des Auflageleders und vermeide man ein Herunterdrucken von derselben, weil letzteres nie eine glatte und gute Goldkontur giebt. Der Vordruck muß ebenfalls glatt ausgeführt werden, aber nicht zu tief. Ebenfalls ist möglichst zu vermeiden, Auflageleder von der Kontur hervorstehen zu lassen, welches ebenfalls die Arbeit nicht verschönert. Sollte dies nicht zu umgehen sein, so ist nachzubessern. Man schneidet mit dem Messerchen das überstehende Leder neben der Kontur sauber ab, weicht es mittels eines Pinsels mit Wasser ab und entfernt es sauber von der Decke. Gerade Linien bei Bändern zieht man am besten erst mit einem spitzen Falzbein unter Zuhilfenahme eines Lineals vor und rollt sie dann nach, damit sie hübsch gerade werden.

Nach dem Vordruck kann mit dem Golddruck begonnen werden, welchen man wiederum teilweise vornimmt. Das Auswaschen der ganzen

Decke mit Essig ist hier nicht ratsam, sondern man pinselt nur so viel aus, als man denkt in kurzer Zeit abdrucken zu können, grundiert dann sauber zweimal mit Eiweiß und läßt den Grund trocknen. Der Golddruck geschieht hier ebenfalls wie bereits beschrieben, doch muß dieser mit mehr Sorgfalt behandelt werden. Die Goldkontur soll einen hohen intensiven Glanz erhalten, deshalb trägt man das Gold gleich doppelt in kleinen Stücken auf. Beim Drucken druckt man nicht zu fest, auch nicht zu heiß, denn es kommt vor, daß der Kleister durch das Grundieren unter der Kontur doch etwas aufweicht und diese Stelle des Leders sofort verbrennt; man druckt eher etwas kälter und langsamer, welches besonders bei Bogen von großem Nutzen ist.

Neben dem Dekorationsdruck wäre noch die Dekoration moderner Buchrücken zu erwähnen. Da dieselbe jedoch auf der gleichen Technik beruht, verweise ich betreffs Ausführung derselben auf vorher Geschriebenes und lasse im Bilde eine Zahl derartiger Rückenmuster folgen, deren Erläuterungen sich von selbst ergeben.

Kapitel VI.

Das Preßvergolden.

Zum Verzieren der Bucheinbände in größeren Partien ist die Handvergoldung nicht angebracht. Dieselbe würde zu kostspielig werden und auch zu viel Zeit in Anspruch nehmen. Hierzu bedient man sich des maschinellen Betriebes, und zwar der Vergoldepressen in Verbindung mit gravierten Platten und Garnituren.

Die Vergoldepressen, welche von unseren Maschinenfabriken in verschiedenen Systemen und Größen gebaut werden, ermöglichen eine schnelle und ganz gleichmäßige Arbeit, doch erfordern sie einen umsichtigen und exakten Arbeiter, denn durch das kleinste Versehen kann ein Teil der Arbeit verdorben werden.

Die Arbeiten an der Vergoldepresse sind sehr verschieden, und wählt man denselben angemessen auch die passendste Maschine, je nachdem es die Arbeit bedingt. Nicht immer ist man in der Lage, dieselben am Platze zu haben und ist man gezwungen, ganz leichte Arbeiten, z. B. Etikettendruck, Gratulationskarten u. s. w., an großen Vergoldepressen auszuführen. Daß diese zu derartigen Arbeiten nicht praktisch sind, ist leicht erklärlich, denn erstens sind die Pressen zu schwer, so daß man nicht so schnell daran arbeiten kann, und zweitens verbrauchen sie zu viel Heizmaterial. Dies sind zwei Faktoren, welche bei derartigen Arbeiten sehr mitsprechen.

Von allen Systemen, welche unsere Maschinenfabriken lieferten, ist die Kniehebelpresse die beste. Dieselbe hat sich bis jetzt in allen Buchbindereien eingeführt und wird wohl auch ihren Platz stets behaupten. Sie ist in ihrer Konstruktion sehr einfach gehalten und hat daher wenig Mechanismus.

Die Hauptvorteile hat die Presse durch ihre prismatische verstellbare Tiegelführung und bietet sie dadurch die größte Sicherheit in der Arbeit, ohne daß ihre Handhabung mit großen Schwierigkeiten verbunden wäre.

Hauptsache ist, daß man die Vergoldepresse genau kennt, mit welcher man arbeitet, denn sie sind in ihrer Handhabung nicht gleich, es spricht

vielmehr die Größe und Schwere der Presse bei dem Druck viel mit. Außerdem ist ihr große Sorgfalt zu widmen, denn ist einmal eine Presse nicht mehr richtig im stande, so ist es unmöglich, eine gute Arbeit zu liefern. Aus diesem Grunde ist schon beim Kauf derselben darauf zu sehen, daß die Presse tadellos ist, welches besonders beim Kauf alter Pressen sehr mit in Erwägung gezogen werden muß.



Abb. 145. Vergoldepresse für schwere Drucke von Karl Krause, Leipzig.

Kauft man sich eine neue Vergoldepresse, so ist es am besten, daß dieselbe nicht zu klein gewählt wird. Die allgemeine Größe ist wohl die Presse mit der Druckfläche 30 × 40 cm, welche sich für schwere Drucke sehr gut eignet. Für mittlere Buchbindereien, wo derartige Arbeiten nur wenig oder fast gar nicht vorkommen, rate ich eine größere Presse, eine solche mit vergrößerter Druckfläche anzuschaffen, um auch im stande zu sein größere Arbeiten pressen zu können. Die gangbarste ist hier eine solche mit einer Druckfläche von 40 × 50 cm, worauf bequem eine Decke im Format 42 × 52 cm gut gepreßt werden kann. Der Mehrkostenpreis

dieser Presse, welcher kaum 100 Mark austrägt, kommt hier gar nicht in Erwägung, denn dieser wird durch die Möglichkeit, größere Arbeiten anfertigen zu können, bald gedeckt.

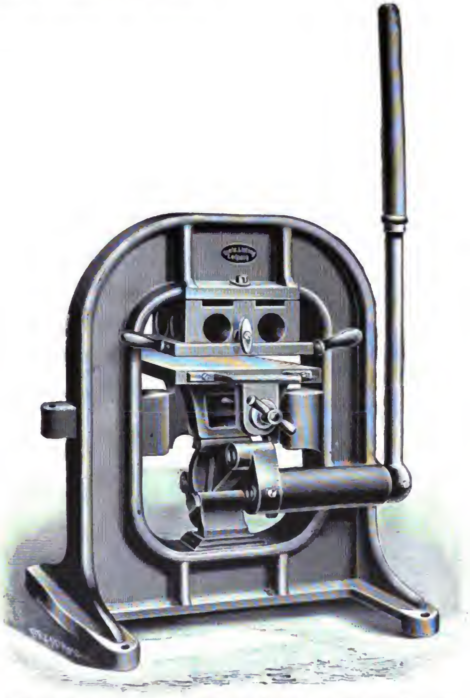


Abb. 146. Vergoldepresse für ganz leichte kleine Arbeiten von Dietz & Listing, Leipzig.

Die Vergoldepressen, welche man stets bei der Lieferung in zerlegten Teilen bekommt, bedürfen eines genauen Zusammenbauens, damit jeder Teil seinen richtigen Platz bekommt. Man läßt sich zwar zum Zusammenbau einer Presse gewöhnlich von der betreffenden Maschinenfabrik einen

Monteur kommen, doch ist dieses, je nach der Entfernung, mit größeren Geldkosten verknüpft. Bei einiger Kenntnis der Vergoldepressen kann man sich durch Selbstaufbauen derselben diese Kosten ersparen und gebe ich hierzu eine Erläuterung nach Karl Krause in Leipzig.

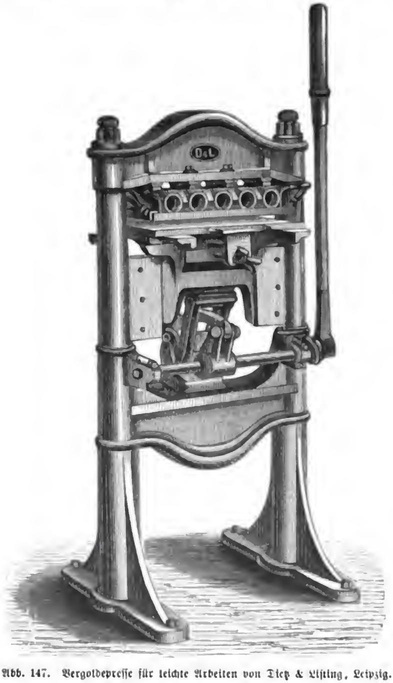


Abb. 147. Vergoldepresse für leichte Arbeiten von Dietz & Listing, Leipzig.

Die Maschinenteile werden zuerst gründlich gereinigt und ist dies besonders bei den Lagerstellen und den Pfannen Hauptbedingung.

Soll z. B. die Vergoldepresse Abb. 145 aufgestellt werden, so beginnt man folgendermaßen. Zuerst stellt man das Fußstück gleich auf den richtigen Platz, wo die Presse stehen soll, und zwar mit den Lager-

stellen für die Welle nach vorn, nach diesem setzt man die beiden Säulen ein und dann das Kopfstück auf. Dies ist eine ziemlich schwere Arbeit und thut man am besten, man bringt das Fußstück mit den Säulen in eine schräg liegende Lage, wodurch das Kopfstück bequemer auf die Säulen eingeschoben werden kann. Hierauf wird die Presse wieder in die Höhe

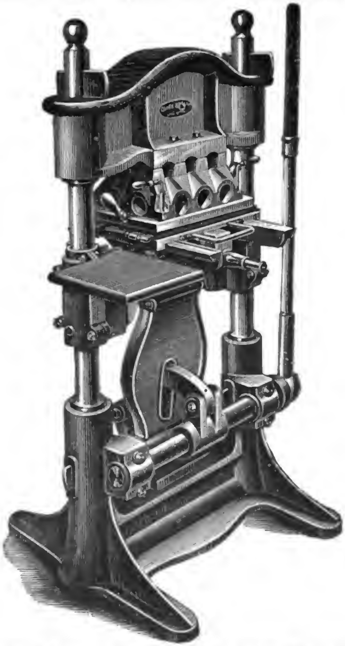


Abb. 148. Vergoldepresse für schwere Drucke von Dietz & Listing, Leipzig.

gehoben und dann die vier Stahlkeile eingeschlagen, wozu man stets ein Stück hartes Holz auflegt. Hierauf fügt man den unteren Preßtiegel ein. Man entfernt vorher die an einer Seite abschraubbare Prismaleiste, ölt die Führungsflächen gut und schiebt den Tiegel von hinten ein, und zwar so hoch, daß man durch das Loch bei dem Prismalager rechts den Stift

mit der Öse O—— bequem einstecken kann, auf welchem der Tiegel dann ruht. Nun folgt das Einlegen des Kniehebels mit dem Arm nach hinten in die Pfanne des Fußstückes und hierauf das Einsetzen der Druckstange mit dem Zeichen *II* nach hinten, löst dann die sechskantige Schraube hinten im Tiegel, wodurch sich der in demselben sitzende Eisenklotz senkt und denselben in die obere Pfanne der Druckstange gleiten läßt. Nach diesem setzt man nun die Welle ein. Die Lager werden vorher gut ge-



Abb. 149. Vergoldepresse mit vergrößerter Druckfläche von Karl Krause, Leipzig.

reinigt und geölt, legt die Welle ein und schraubt die Lager zu, befestigt dann die Zugstange des Kniehebels durch deren vorhandenen Bolzen mit der Welle. Hierauf keilt man den Preßhebel auf die Welle bis zum Ansatz derselben. Sodann drückt man den Hebel nieder, wodurch der Stift mit der Öse frei wird und denselben entfernt. Dann folgt das Anschrauben des Heizkastens an das Kopfstück. Denselben bringt man auf den Preßtiegel, richtet ihn so, daß die Schraubenlöcher des Kopfstückes mit demselben stimmen und schraubt ihn mit den dazu gehörigen

vier Schrauben fest. Jetzt schiebt man die Anhängplatte an den Heizkasten ein und dann die Tischplatte oder den Schlitten auf den Preßtiegel.

Die Presse wäre nun fertiggestellt, man gießt in die Öllöcher, in die Pfannen und an die Bolzen nochmals reichlich gutes Öl. Die Tisch- oder Schlittenführung ölt man nicht, sondern man verwendet zu derselben guten feinen Graphit.

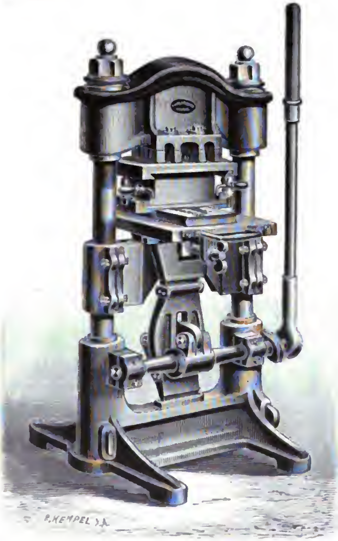


Abb. 150. Vergoldepresse zum Pressen fertiger Bücher von Karl Krause, Leipzig.

Hauptsache ist, daß sich die Vergoldepresse in ihrer richtigen Stellung befindet, denn dieselbe darf sich nicht nach vorn oder nach hinten, noch zur Seite neigen, welches stets für dieselbe schädlich ist. Dies probiert man hübsch aus, indem man auf den Schlitten eine Wasserwage stellt; bei der Seite, wo sie sich senkt, ist es dann notwendig, daß man daselbst unter das Fußstück etwas unterlegt.

Nun könnte das Arbeiten an der Presse beginnen, doch probiert man zuerst den Druck derselben aus. Sollte sie an einer Stelle nicht

genügend ausdrucken, dann zieht man entweder die Keile nochmals an oder man löst den Heizkasten durch die Schrauben etwas und fügt an der Stelle, wo sie nicht richtig ausdruckt, etwas Papier oder schwache Schrenz ein.

Wie bereits erwähnt, sind die Arbeiten an der Vergoldepresse sehr verschieden, teils sind an derselben ganz leichte Arbeiten zu machen, aber auch wiederum an ihr die schwersten Drucke auszuführen.

In größeren Geschäften findet man die Vergoldepressen in verschiedenen Größen, sowie auch in verschiedenen Konstruktionen. In Abb. 146

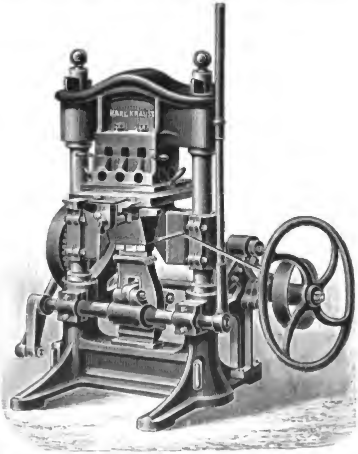


Abb. 151. Vergoldepresse für Dampfbetrieb von Karl Krause, Leipzig.

haben wir eine Vergoldepresse kleinsten Systems. Dieselbe findet wohl auch in Buchbindereien Anwendung, ist aber besonders in Geschäftsbücherfabriken zu finden, wo sie zum Drucken von Geschäftsbuchschildern Verwendung findet. Ebenso findet sie Verwendung in der Gratulationskartenfabrikation.

Eine weitere Presse stellt Abb. 147 dar. Dieselbe hat ebenfalls prismatische Tiegelführung und eignet sich wiederum zu leichten Arbeiten. Sie ist besonders in Buchbindereien verwendbar, wo viel einzelne Sortimentsbuchrücken gedruckt werden. Ihre Konstruktion weicht von den

üblichen Pressen etwas ab und ist so eingerichtet, um lange schmale Arbeiten auf ihr drucken zu können. Die Presse ist trotz ihrer Leichtigkeit stabil gebaut, hat eine breite Heizfläche, wodurch die Presse schnell angeheizt werden kann und viel Heizgas gespart wird.

Zu schweren Drucken eignen sich die Pressen Abb. 145 und 148. Dieselben sind sehr stabil gebaut, so daß an sie die größten Anforderungen gestellt werden können. Sie werden in verschiedenen Größen geliefert und sind die größeren Formate stets mit zwei Hebeln versehen, so daß an denselben von zwei Mann der stärkste Druck ausgeführt werden kann.

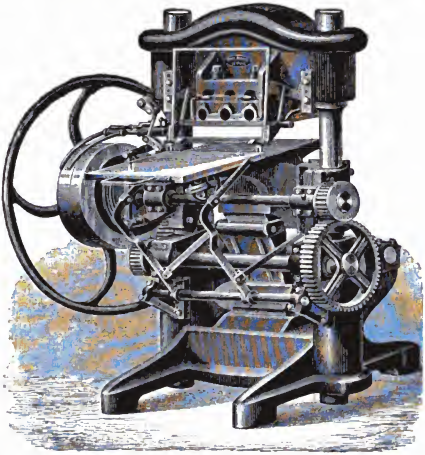


Abb. 152. Dampfprägepresse mit selbsttätiger Tischeinführung von Karl Krause, Leipzig.

Abb. 149 ist eine Vergoldepresse mit vergrößerter Druckfläche. Die Bauart, wie aus der Abbildung ersichtlich, ist die gleiche wie die der vorhergehenden Pressen, nur mit dem Unterschied, daß dem Heizkasten ein größerer Umfang gegeben und dementsprechend der Tisch eingerichtet ist. Sie ist ziemlich stabil gebaut, doch ist sie nicht für ganz schwere Drucke bestimmt, sondern sie soll den Vorteil bieten, auf ihr auch größere Arbeiten, welche einen weniger schweren Druck bedingen, ausführen zu können. Wie schon erwähnt wurde, ist diese für mittlere Buchbindereien mit die praktischste Vergoldepresse.

In Buchbindereien kommt es vielfach vor, daß fertig gebundene Bücher in der Presse vergoldet werden sollen. Hierzu eignen sich die bis jetzt angeführten Pressen weniger. Durch den niederen Hub, welchen die Pressen haben, ist es nicht möglich zwischen die Anhängeplatte und den Tisch ein gebundenes Buch einschieben zu können; auch ist hier der Buchblock im Wege, wodurch in Verbindung mit der niedrigen Höhe der Gravur kein Druck ausgeübt werden kann. Es ist immer darauf zu sehen, daß

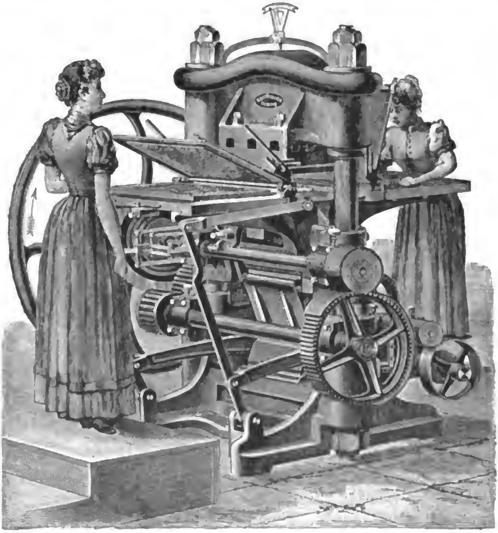


Abb. 153. Dampfprägepresse mit doppeltem Tische von Karl Krause, Leipzig.

der Druck auf der Mitte der Presse ausgeführt wird. Geschieht dieser öfters an einer Seite der Presse, so lernt diese dadurch schieben, und wird für Partien, wo es auf genaue Drucke ankommt, untauglich.

In dieser Hinsicht haben unsere Maschinenfabriken ebenfalls Wandel geschaffen, indem sie zum Drucken fertiger Bücher eigens dazu passende Pressen bauten. Dieselben unterscheiden sich von den anderen Pressen dadurch, daß sie eine hohe Einschiebeplatte haben. Dieselbe besteht aus

einem Kasten in der entsprechenden Höhe der Bücher, nach welchen die Presse bestellt wird, indem es die hohen Einschiebeplatten in verschiedenen Höhen giebt.

Von diesen Pressen giebt es seit neuer Zeit zwei Systeme. Bei dem älteren System befindet sich die hohe Einschiebeplatte respektive der Tisch auf dem unteren Preßtiegel und hat somit beim Drucken das Ganze mit zu heben, welches durch seine Schwere mit der Zeit den Druck erschwert.

Die stets rührige Maschinenfabrik Karl Krause in Leipzig hat durch sinnreiche Veränderung des ersten Systems der Presse ein neues

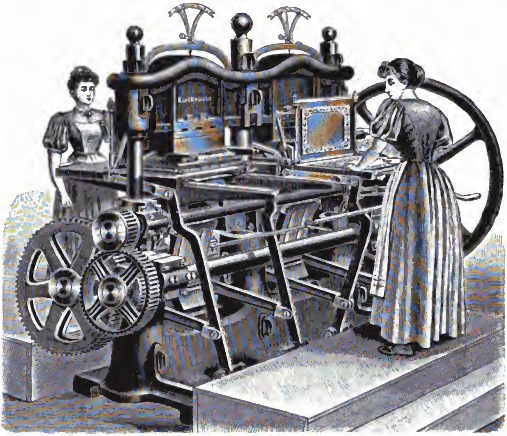


Abb. 151. Dampfprägepresse mit zugleich vier arbeitenden Tischen von Karl Krause, Leipzig.

zweites geschaffen. Bei diesem befindet sich die hohe Einschiebeplatte nicht auf dem Preßtiegel, sondern sie ist in niederer Dimension als Einschiebeplatte am Preßkopf angebracht. Diese Presse bietet nun den Vorteil, daß bei ihr das aufgeklappte Buch flach auf den Tisch aufgelegt werden kann, ohne daß es nach unten hängt. Der Druck kann bei dieser Presse ebenfalls durch den verstellbaren Einschiebekasten genau in die Mitte gelegt werden, derselbe bleibt dann, wenn er gestellt ist, fest stehen und braucht deshalb beim Druck nicht mit gehoben zu werden, welches eine bedeutende Erleichterung beim Arbeiten bietet. Die nähere Erklärung der Konstruktion ergiebt sich aus beigefügter Abb. 150.

19*

In Großbuchbindereien, wo es bei schweren Drucken auf schnelles Arbeiten ankommt, bedient man sich nicht mehr der Vergoldepresse mit Handbetrieb, sondern man verwendet hierzu die Dampfprägepressen. Die Systeme sind bei diesen Pressen sehr verschieden, sie arbeiten teils ohne, teils mit selbsttätiger Ein- und Ausführung des Schlittens und der Anhängeplatte. Verschiedene Pressen sind mit doppelter Tischführung, ja sogar mit vierfacher Tischführung eingerichtet.

Von einer näheren Beschreibung derselben sehe ich ab, da dies zu weit führen würde, verweise vielmehr auf Abb. 151 bis 154.

1. Sonstige Vorrichtungen und Apparate zur Vergoldepresse.

Zur Herstellung einer guten Preßvergoldung sind verschiedene Vorrichtungen nötig. In erster Linie bedarf man zum Anschieben der zu pressenden Decken eines Anlegewinkels. Derselbe wurde früher und heute noch teilweise von den Maschinenfabriken geliefert. Diese bestehen in eisernen Winkeln, welche an den Ausziehtisch (Schlitten) angeschraubt werden. Obwohl diese Vorrichtung eine ganz gute war, so lehrte doch die Erfahrung, daß dieselbe ihrem Zweck wenig entsprach und nicht praktisch war.

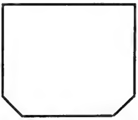


Abb. 155. Anschiebeklötzchen.

Statt dieser Anlegewinkel bedient man sich jetzt anderer Vorrichtungen und sind diese wiederum verschieden, je nachdem der Preßvergolder sich dieselben einrichtet. Am meisten trifft man wohl an, daß die Presser Klötzchen von Eisen benutzen, welche die beigegebene Form haben. Dieselben sind wohl für den geübten Presser sehr praktisch, können aber für den ungeübten während der Arbeit sehr von Nachteil sein. Beim kleinsten Versehen, wenn der Schlitten nicht richtig eingeschoben ist, kann durch die eisernen Klötzchen die Gravur verdorben werden.

Die bequemste, dabei ebenso gute Anschiebevorrichtung ist, wenn man sich anstatt der Eisenklötzchen Pappklötzchen von der gleichen Form bedient. Dieselben können immer, wenn sie schadhaft sind, durch andere erneuert werden und haben den Vorteil, daß die Gravur nicht verquetscht wird, wenn der Schlitten nicht richtig eingeschoben ist, welches ab und zu doch vorkommt, und die Gravur auf dieselben druckt.

Eine weitere Art dieser Anschiebeklötzchen sind die verstellbaren, welche viel im Handel sind und deren Konstruktion folgende ist. Sie bestehen aus zwei aufeinander liegenden Metallplättchen, welche an ihren vorderen Enden rechtwinklig aufgebogen sind. Die Verbindung dieser Metallplättchen ist so gehalten, daß zwischen beiden ein schmaler Metall-

streifen, welcher an einem Ende wie obige beide rechtwinklig aufgebogen ist und dieses die Anschiebefläche bildet. Zwischen beide aufgebogenen Enden können dann schmale Schrenzstreifen eingefügt werden, welche während des Pressens entweder vermehrt oder vermindert werden können, je nachdem es die Veränderung der Anschiebevorrichtung bedingt.

Zum Pressen von Einbanddecken, welche bloß auf Schrenz aufgezogen sind und später erst mit festen Deckeln eingefüttert werden, bedient man sich zur Befestigung derselben der Punkturen, weil solche Decken nicht angeschoben werden können. Von den Punkturen giebt es wieder verschiedene Arten. Dieselben bestehen teils in kleinen Eisenplättchen mit einem am vorderen Ende aufgelöteten Dorn, teils fertigt man solche aus zwei Stückchen schwacher Pappe, durch welche man eine Reißzwecke steckt und am untersten Pappstückchen festklebt, oder man bedient sich der im Handel vorkommenden verstellbaren Punktur.

Gleichviel welcher Art diese kleinen Vorrichtungen sind, so sind dieselben beim Gelingen einer guten Preßvergoldung mit ein Hauptfaktor, weil sie die ganze Einrichtung in der Presse bilden. Es muß denselben deshalb alle Aufmerksamkeit geschenkt werden, denn wird diese Einrichtung nicht genau beachtet, so ist an ein Gelingen einer guten Arbeit nicht zu denken.

An sonstigen Werkzeugen zum Preßvergolden bedarf man zum Zusammensetzen von Rahmensätzen, Bordüren und Platten eines großen und kleinen Winkels, zum Setzen von Schriften einer Pinzette, zum Vorstechen der Decken und Rücken einer spitzen Ahle, ferner mehrerer scharfer Messer und einer guten Schere.

2. Die verschiedenen Materialien und die verschiedenen Grundiermittel.

Wie bereits in dem Kapitel über Handvergolden beschrieben, bedarf man zum Preßvergolden je nach der Beschaffenheit des Materials verschiedener Grundiermittel, um eine Verbindung mit dem zu druckenden Material und dem Blattmetall herzustellen. Dieselben zerfallen wiederum in nasse und trockene. Als nasses Grundiermittel spielt das Eiweiß die Hauptrolle. Dasselbe findet durchgängig zur Herstellung des Golddruckes auf Leinwand und Leder Anwendung. Da zum Preßvergolden größere Mengen von Eiweiß gebraucht werden, benutzt man nicht das Eiweiß von frischen Eiern, sondern man verwendet das allgemein im Handel vorkommende Eialbumin. Dasselbe löst man am besten in Flußwasser auf und nimmt zu einem halben Liter Wasser ungefähr 75 g Albumin, läßt es einige Tage stehen, und wenn es sich vollständig aufgelöst hat, quirlt

man das Ganze ordentlich durch, worauf man es der Reinlichkeit halber durch ein leichtes Tuch durchseihen kann.

Zur Herstellung von Metalldrucken ist Eiweiß nicht verwendbar, man bedient sich hierzu eines anderen nassen Grundiermittels und zwar der „Gelatine“. Dieselbe wird in warmem Wasser aufgelöst und nimmt man auf ein halbes Liter Wasser etwa 4 bis 5 Tafeln, welche vorher am besten in kleine Stückchen zerschnitten werden.

Außer diesen beiden nassen Grundiermitteln giebt es noch verschiedene andere, welche teils ihren Zweck ganz erfüllen, teils aber auch ganz wertlos sind. Die besten von diesen sind das Metallin von O. Th. Winkler in Leipzig, das Lisolin von Großer in Dresden und die Vergoldetinktur von Raab & Großmann in München.

Als trockenes Grundiermittel haben wir wiederum das Vergoldepulver als Universalmittel. Dasselbe giebt es in zwei Arten, das weiße und das gelbe. Beide Arten finden je nach dem Material Verwendung, so wird das weiße Pulver zum Bedrucken von Seidenstoffen und mehreren Sorten von Papieren verwendet, das gelbe zu verschiedenen anderen Stoffen und besonders zu imitierten Lederpapieren. Das gelbe Pulver hat die Eigenschaft, daß es sich in der heißen Vergoldepresse leicht auflöst und beim Metalldruck zwischen der Gravur gern klebt. Aus diesem Grunde verwendet man dasselbe nicht in seinem Naturzustande, sondern vermengt es mit weißem Pulver, da letzteres die Eigenschaft hat, daß es sich schwerer auflöst.

Unsere Materialien sind sehr verschiedener Art und zerfallen in verschiedene Sorten von Papieren, z. B. Glacé-, Moiré- und Kalblederpapiere (teils gepreßt und glatt), dann in Chagrin- und Skytogenpapiere, ferner in Kaliko, die verschiedenen Ledersorten und endlich in Stoffe wie Seide, Sammet und Baumwollgewebe.

Die einzelnen Papiersorten erfordern wieder je nach ihrer Beschaffenheit einen trockenen oder nassen Grund, sowie auch verschiedene Hitzegrade der Vergoldepresse.

Glacé- und Moirépapiere lassen wegen ihrer weißen Kreideschicht keinen nassen Grund zu, man verwendet zu denselben speziell bei Golddruck weißes Vergoldepulver, bei Metalldruck halb gelb und halb weiß. Diese Papiere erfordern eine große Hitze der Presse und ist der Druck stets etwas langsam auszuführen.

Glatte und gepreßte Kalblederpapiere, sowie Skytogen und Chagrinpapiere erfordern zuerst einen nassen Grund und verwendet man hierzu Gelatine, Metallin oder Lisolin. Die Papiere grundiert man ganz mit einem Schwamm und läßt sie trocknen, dann werden sie unter Aufstäuben

einer Mischung von halb weißem und halb gelbem Pulver mit mäßig zischender Hitze abgedruckt. Der Druck geschehe hier ebenfalls etwas langsam.

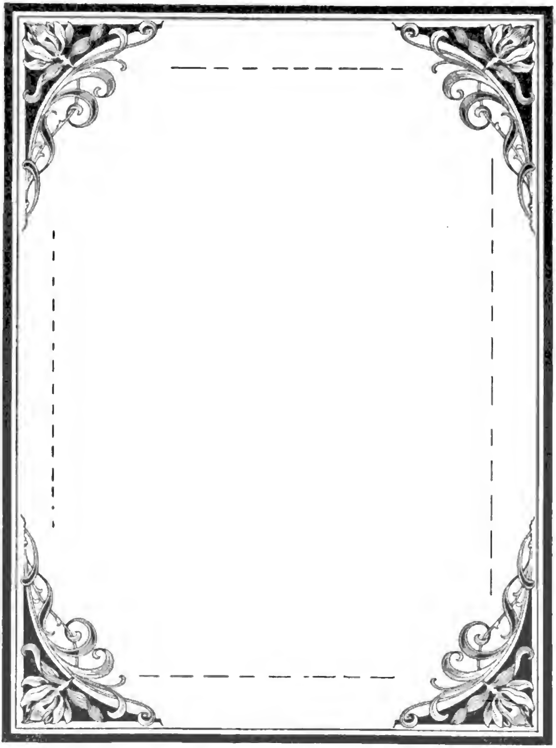


Abb. 156. Zusammengesetzte Platte aus Linienstäben und Ecken mit vorgemerkten Einschnitten in die Pappe.

Außer diesen Papieren haben wir noch die Titel- und Gelatinepapiere. Dieselben haben von Haus aus schon einen Vergoldegrund, so

daß sie eines nassen Grundes nicht mehr bedürfen. Dieser Vergoldegrund der Papiere hat aber die Eigenschaft, daß er sich in der heißen Presse gerne auflöst und das Gold oder Metall zum Kleben bringt. Um dies zu verhüten, stäubt man ebenfalls etwas weißes Pulver auf und druckt mit mäßiger Hitze nicht zu langsam ab. Bleibt man bei diesen Papieren mit dem Druck zu lange sitzen, so teilt sich das Pulver dem Grunde des

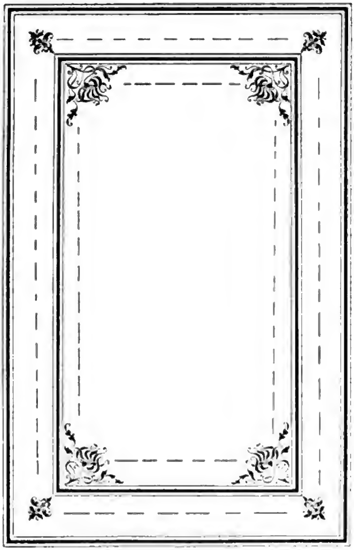


Abb. 157. Zusammengesetzte Platte aus Linienstaben, Ecken und Stempeln mit vorgemerkten Einschnitten in die Pappe.

Papieres mit und giebt einen grauen Schein, welcher schlecht zu beseitigen ist.

An weiteren Materialien haben wir noch die verschiedenen Kalikos. Dieselben sind in ihrer Beschaffenheit wieder sehr verschieden, indem einige sehr geschmeidig, andere sehr hart sind. Zu ersterer Art gehören die chagrinierten Kalikos, welche durch ihre Pressung sehr weich sind, zu letzterer die Seidenmuster und Plainkalikos.

Verschiedene Farben der gepreßten Kalikos, als Rot, Schwarz, Dunkelgrün und Dunkelbraun, haben schon durch ihre Farbe etwas Vergoldegrund in sich und können in heißer Presse ohne jeden Grund abgedruckt werden. Helle Farben von Kaliko und Seidenmuster, sowie auch Plain bedürfen eines Eiweißgrundes. Das Eiweiß nehme man hierzu nicht zu stark, damit die Farbe kein speckiges Aussehen bekommt, aber auch nicht zu schwach, wodurch die Farbe erst recht leidet. Das Grundieren geschehe mit Vorsicht, man vermeide hierbei alles Waschen, welches besonders den Farben des Plainkalikos sehr von Nachteil ist. Die grundierten Decken lasse man nicht zu trocken werden und drucke mit mäßig zischender Hitze ab.

Von Ledern, welche in unserer Buchbinderei verwendet werden, haben wir ebenfalls verschiedene Sorten und Qualitäten. Sie zerfallen in Schaf- und Bockleder, Bocksaffiane, Saffiane, Juchten, Maroquin und Kalbleder. Bei sämtlichen Ledern ist ein Grundieren der ganzen Decken ausgeschlossen und bedürfen daher eines Vordruckes der Gravur, damit derselbe sauber ausgepinselt werden kann; man verwendet zum Grundieren starkes Eiweiß.

Bei Schaf- und Bockleder genügt für die Presse ein einmaliges Grundieren und kann mit mäßiger Hitze abgedruckt werden. Bocksaffiane, welche meistens etwas spröde und hart sind, sowie Saffiane, Juchten und Maroquin können etwas mehr Hitze vertragen und ist es hier von Vorteil, wenn man dieselben zweimal grundiert.

Etwas schwieriger ist die Behandlung von Kalbleder. Dasselbe ist an seiner Oberfläche etwas sehr porös und giebt man demselben aus diesem Grunde zuerst einen Kleistergrund, läßt diesen trocknen und grundiert nach diesem zweimal sauber mit Eiweiß. Abgedruckt wird mit zischender Hitze.

Nicht alle Farben von Kalbleder vertragen einen Eiweißgrund, so z. B. alle hellen Modefarben und Weiß. Der Eiweißgrund macht dasselbe fleckig, indem es Ränder giebt; deshalb bedient man sich zum Grundieren derselben der Gelatine oder der bereits erwähnten Vergoldetinktur. Beide Grundiermittel hinterlassen keine Flecken und kann das Leder gleich ganz grundiert werden. Den Grund läßt man trocknen, stäubt etwas weißes Pulver auf, legt das Gold behutsam auf und druckt mit zischender Hitze ab.

Neben diesen Materialien haben wir auch verschiedene Stoffe, als Seide, Sammet und Baumwollstoffe zu berücksichtigen. Seide wird mit zischender Hitze abgedruckt und verwendet man als Grund weißes Pulver. Dasselbe stäubt man nicht zu dick auf, legt das Gold auf und macht den Druck etwas langsam und stetig.

Der Sammet bedarf eines vorhergehenden Vordruckes, damit die Haare desselben niedergepreßt werden. Nach diesem wird der Vordruck grundiert, wozu man sich des Spirituslackes oder starken Eiweißes bedienen kann, und läßt den Grund gut trocknen. Nachdem der Grund trocken ist, stäubt man weißes Pulver auf, legt das Gold auf und druckt mit zischender Hitze und langsamem Druck ab.

Bei beiden Stoffen ist es von Vorteil, wenn man unter dieselben einen etwas angefeuchteten Karton legt, um der Sprödigkeit derselben etwas entgegenzutreten. Dies trägt auch mit zur Schönheit eines blanken Golddruckes bei.

Baumwollstoffe lassen sich etwas schwieriger drucken. Zu diesen bedarf man in erster Linie eines leicht löslichen Pulvers und verwendet hierzu $^1/_3$ weiß und $^2/_3$ gelb gut untereinander gemengt. Abgedruckt werden die Stoffe ebenfalls mit zischender Hitze.

Sollen die jetzt genannten Stoffe mit Blattmetall gedruckt werden, so gelten hier die gleichen Vorschriften, nur ist der Druck mit etwas mehr Hitze und etwas langsamer auszuführen, indem das Metall stärker und auch spröder ist.

Ein weiteres Material, welches zwar in der allgemeinen Buchbinderei noch wenig Verwendung findet, ist das „Celluloid". Dasselbe vergoldet sich mit einiger Aufmerksamkeit in der Presse sehr gut. Viel Hitze kann es nicht vertragen, da es sich beim Druck gerne auflöst, und wird deswegen mit mäßiger Wärme abgedruckt. Einen Vergoldegrund gebraucht es ebenfalls nicht, indem es denselben von Hause aus selbst in seiner Substanz besitzt. Im Gegenteil hat es die Eigenschaft, daß es gerne klebt. Dies kann aber beim Pressen vermieden werden, indem man vor dem Auftragen des Goldes etwas Reismehl aufstäubt. Der Druck geschehe bei Celluloid nicht zu langsam, um eventuelles Auflösen desselben zu verhüten.

3. Das Zusammensetzen von Platten, Schriften u. s. w.

Um gute und schöne Preßvergoldungen herstellen zu können und dem Geschmack des Publikums in jeder Weise gerecht zu werden, ist in erster Linie eine reiche Auswahl von Platten und Schriften erforderlich. In früheren Zeiten bestand das Pressenmaterial meistens in ganzen Platten, doch ist man seit langer Zeit davon abgekommen. Unsere Gravieranstalten liefern uns jetzt die Vergoldeplatten in einzelnen Teilen, in sogenannten Garnituren. Man ist bei denselben nicht an ein Muster gebunden, sondern kann bei halbwegs gutem Geschmack viele verschiedene Muster zusammensetzen.

Indem die Dekoration stets mit dem Inhalt des Buches harmonieren soll, ist beim Zusammensetzen von Platten in erster Linie ein gutes Verständnis erforderlich, denn guter Geschmack ist hier mit Hauptbedingung.

Die Gravuren sind auch sehr verschieden, je nachdem sie ihren Zweck erfüllen sollen. Man hat solche, welche speziell nur für Golddruck bestimmt und in der Bearbeitung des Ornamentes viel feiner gehalten sind; sie sind sauber graviert und in ihrer Politur feiner gehalten.



Abb. 158. Zusammengesetzte Platte aus der Edelliniengarnitur von R. Gerholds, Gravieranstalt in Leipzig.

Weniger gut für Golddruck sind Gravuren, welche für Farbendruck bestimmt sind. Dieselben können wohl zu Golddruck verwendet werden, doch erzielt man denselben nicht so blank und scharf als wie mit einer Golddruckplatte. Auch sind die Ornamente meistens viel kräftiger und plumper gehalten und ist dem Golddruck dadurch die Zartheit genommen.

Anders ist es mit den Schriften. Dieselben sind in ihrer Bearbeitung gleich gehalten, weil hier gleich mit auf Golddruck gerechnet ist. Sie müssen in ihrem Schnitt scharfkantig sein und eine möglichst tiefe Gravur besitzen.

Die Gravuren werden beim Zusammensetzen auf Pappe befestigt und bedient man sich hierzu als Bindemittel des Wiener Papp oder des Roggenmehlkleisters. Ersterer, welchen man in kleinen Stücken im Handel bekommt, wird in kaltem Wasser aufgeweicht; doch mache man ihn nicht zu dünn, da er dann zu wenig Klebkraft besitzt und keine richtige Verbindung ermöglicht. Soll derselbe gut sein, so muß er die Konsistenz eines dicken sämigen Breies haben.



Abb. 159. Zusammengesetzte Platte aus der Edelliniengarnitur von R. Gerholds, Gravieranstalt in Leipzig.

Roggenmehlkleister stellt man aus gewöhnlichem Roggenmehl her. Dasselbe wird mit kochendem Wasser gebrüht und gut durcheinander gerührt, so daß es ebenfalls einen dicken Brei abgiebt.

Die einfachste Art des Zusammensetzens von Platten ist die der Liniensätze mit eingefügten Ecken oder Mittelstück, wobei man folgendermaßen verfährt: Als Pappe, auf welche die Gravur aufgeklebt wird, wählt man eine möglichst dünne, etwas weiche Pappe, da dieselbe die Hitze der Presse eher durchläßt als eine starke Pappe. Auch bietet die weiche Pappe den Vorteil, daß auf derselben die Gravur besser klebt als auf einer glatten harten.

Die Pappe schneidet man in der genauen Größe der zu pressenden Decke zu und zwar gleich zwei Stücke, von welchen das eine zum Aufkleben und das zweite zum Einrichten der Decke und der Gravur in der Presse dient. Die Liniensätze wählt man nicht zu lang und nicht zu breit, am besten so, daß ringsherum um die Decke noch ein Rand von einem guten halben Centimeter frei bleibt. Die Linien schmiert man nun gut mit Wiener Papp oder Roggenmehlkleister an, legt sie in dem genauen Abstand auf die zugeschnittene Pappe auf und drückt sie gut an. Sind alle vier Linienstäbe aufgelegt, dann richtet man sie genau im Winkel, indem man denselben außerhalb um die Stäbe anlegt und gut in den-

selben eindrückt. Zu beachten ist hierbei, daß die Gehrungen genau schließen, nicht etwa sperren, auch nicht verschoben sind. Um nun eine innige Verbindung zwischen der Gravur und Pappe herzustellen, wird das Ganze in der warmen Presse angewärmt. Die Presse darf hierzu aber nicht zu heiß sein, da sonst das Bindemittel, besonders der Roggenmehlkleister, seine Bindekraft ganz verliert und die Stäbe abfallen. Am besten ist es, wenn die Presse mäßig warm ist.

Die anzuwärmende Platte legt man auf ein Stück starkes Papier auf den Schlitten mit der Gravur nach oben, legt auf dieselbe dann ein Blatt Makulatur, zieht den Hebel der Presse etwas an und läßt ihn in seiner Lage kurze Zeit ruhen. Ist die Platte genügend angewärmt, dann entfernt man sie aus der Presse und klebt die Ecken ein. Dieselben müssen an den Linien gut anschließen. Hierauf wird nochmals angewärmt.

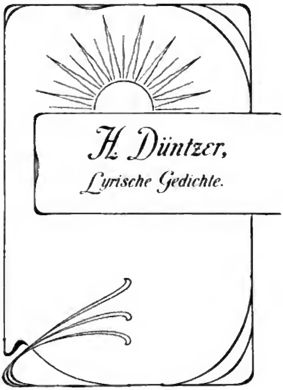


Abb. 160. Zusammengesetzte Platte für Golddruck, Garnitur von Hugo Horn, Gravieranstalt in Leipzig.

Die Pappe, welche stets noch etwas Feuchtigkeit in sich hat, besitzt die Eigenschaft, daß sie in der heißen Presse zusammentrocknet und sich zusammenzieht, wodurch die Stäbe meistens bei den Gehrungen auseinandersperren. Diesem muß abgeholfen werden, denn es ist nicht ausgeschlossen, daß während des Druckes die Stäbe ganz und gar abfallen. Vor oder nach dem Anwärmen schneidet man einfach in der Nähe der Stäbe innerhalb derselben auf allen vier Seiten die Pappe durch und ist dadurch ein Zusammenziehen der Pappe vermieden. Besonders ist dieses bei größeren Decken, wo mehrere Linien nebeneinander in schmalen Abständen aufgeklebt sind, im Auge zu behalten, da diese sich in der Presse sehr nach innen verbiegen, infolgedessen in den vorher geschehenen Vordruck nicht mehr passen und die Arbeit beim Golddruck durch Doublieren verdorben wird.

Um diese Manipulation besser zu veranschaulichen, verweise ich auf Abb. 155 und 156.

Das Zusammensetzen der Platten aus einzelnen Teilen, den sogenannten Garnituren, bereitet für den Ungeübten etwas mehr Schwierig-

keiten. Dasselbe erfordert, wie bereits erwähnt, guten Geschmack und ein besonderes Verständnis in der Ornamentation, denn die zusammengesetzte Platte soll in ihrer Zeichnung ein harmonisches Ganzes bilden. Dies läßt sich hier, da die Garnituren zu sehr verschieden sind, nicht beschreiben und lasse ich deshalb mehrere zusammengesetzte Platten im Bilde folgen.

Die einzelnen Teile werden ebenfalls mit Roggenmehlkleister angeschmiert, gut auf die Pappe aufgelegt, wenn erforderlich im Winkel hübsch gerichtet und angewärmt, wie bereits beschrieben.

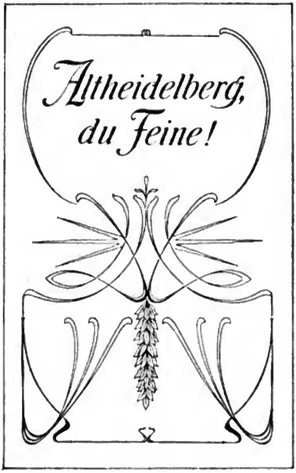


Abb. 161. Golddruckplatte aus Garnitur von Hugo Horn, Gravieranstalt in Leipzig.

Bemerken will ich, daß neue Gravuren an der Pappe und in der Presse schlecht haften. Dieselben sind meistens von der Gravieranstalt her noch etwas fettig, was beseitigt werden muß. Hierzu giebt es ein einfaches Mittel, indem man die Gravuren auf ihrer Rückseite mit etwas Scheidewasser oder Salzsäure abreibt. Man hüte sich aber vor zu viel, damit dieselbe nicht auf die Vorderseite in die Gravur läuft, welches dieselbe meistens beschädigt.

Viel schwieriger und umständlicher ist das Setzen und Aufkleben der Schriften, besonders bereiten kleine Schriften manchen Ärger. Der Titel der Einbanddecke soll klar und gut leserlich dastehen und gelten hier beim Preßvergolden die gleichen Regeln, wie bereits im Kapitel „Handvergolden“ über den Titeldruck geschrieben ist. — Hier schmiert man nicht die Schriften mit Roggenmehlkleister an, sondern die Pappe. Auf dieser zieht man sich, je nachdem die Entfernungen der Zeilen sein sollen, mit einer Ahle an einem Lineal gleich weit voneinder entfernte Linien, schmiert die Pappe daselbst an und klebt die Schriften auf. Ist eine Zeile aufgeklebt, dann drückt man sie mit einem Lineal oder Winkel gut auf die Pappe, damit sie festen Stand auf derselben bekommt, und richtet sie mit der Pinzette oder Ahle an einem Lineal nach einer Linie, so daß ein

Buchstabe wie der andere gleichmäßig festsitzt. Würde man die Schriften beim Aufkleben nicht andrücken, so würden sich dieselben durch den untensitzenden Roggenmehlkleister beim Anwärmen verschieben, wodurch kein gerader Titel erzielt werden würde. Auch hat das Andrücken der Schriften den Vorteil, daß sich dadurch der Roggenmehlkleister unter der Schrift



Abb. 162. Garnitur von Brandt & Comp., Gravieranstalt in Leipzig.

etwas hervorquetscht, sich um dieselbe setzt und besonders kleinen Schriften einen bessern Halt giebt. Erwähnen will ich noch, daß die Einteilung des Titels beim Setzen desselben so zu geschehen hat, daß bei Schriften mit großen und kleinen Buchstaben die Zwischenräume von einem kleinen Buchstaben zum andern gleichmäßig sein müssen, der Titel würde sonst kein schönes und gleichmäßiges Bild erhalten.

Etwas leichter ist das Zusammensetzen der Rückenplatten. Hierzu schneidet man sich einen Streifen schwache, ebenfalls weiche Pappe in der genauen Breite und Länge des Rückens. Die Rücken werden meistens mit Bünden, Kopf- und Schwanzfileten und Stempeln versehen. Hat man sich die Plattenteile dazu ausgesucht, dann klebt man zuerst die Kopf- und Schwanzstücke auf, welche man gleich etwas anwärmen kann. Hierauf klebt man die Bundstücke in gleichen Abständen auf, damit gleichmäßige

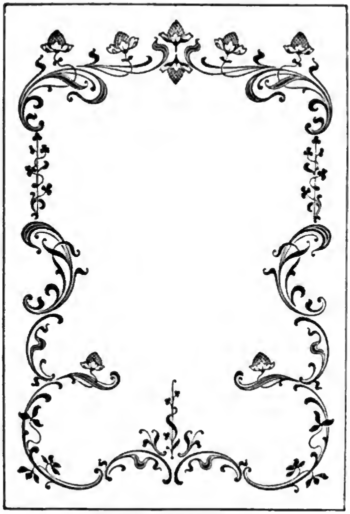


Abb. 163. Garnitur von Brandt & Comp., Gravieranstalt in Leipzig.

Felder erzielt werden, und zuletzt die Stempel, welche genau in die Mitte der Felder kommen müssen. Das Ganze wird dann ebenfalls angewärmt.

Nach diesem setzt man den Titel, wählt die Schriften der Größe des Feldes entsprechend, klebt diese, wie unter Schriftensetzen oben beschrieben, in das Feld ein und wärmt nochmals an.

Unsere Gravieranstalten liefern jetzt auch Rückenplatten in modernem Geschmack. Bei diesen fällt die Feldereinteilung meistens weg und ist hier

wiederum guter Geschmack erforderlich. Einige Muster lasse ich hiervon in Abb. 165 bis 167 folgen.

4. Der Golddruck.

Bevor zum eigentlichen Vergolden in der Presse übergegangen werden kann, ist es nötig, sich eine Vorrichtung herzustellen, welche je nach den zu pressenden Decken verschieden ist.

Eingeschlagene Decken erfordern den Anschiebewinkel, welchen man sich auf dem Preßschlitten mittels Pappklötzchen wie Abb. 168 herstellt. Der Druck ist stets genau in der Mitte der Presse einzurichten, denn richtet man diesen so ein, daß die Presse einseitig druckt, so würde dieselbe sehr darunter leiden; sie lernt mit der Zeit schieben und ist dadurch kein gleichmäßiger Druck mehr zu erzielen.

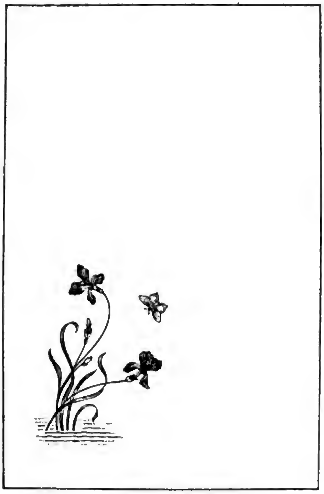


Abb. 164. Moderner Einband für Golddruck.

Das Gleiche gilt auch bei Platten und Deckenverzierungen, welche im Ornament ungleichmäßig sind. Dieselben sind so einzurichten, daß der Schwerpunkt der Platte mehr in die Mitte der Presse zu liegen kommt, die leichten Ornamente dagegen mehr außer der Mitte.

Nicht allein, daß die Presse dadurch leidet, es würde bei letzteren auch der Druck nicht gleichmäßig ausfallen, die feinen Ornamente würden bei der Decke einschneiden und die schweren nicht ausdrucken.

Das Einrichten der Decken und der Platten ist bei einiger Achtsamkeit nicht besonders schwierig. Dazu bietet uns der Preßschlitten gute Anhaltspunkte, indem derselbe in der Mitte der Druckfläche durch feine Winkellinien geteilt ist und mehrere vorgezeichnete Rechtecke aufweist.

Das Einrichten der Decken und Platten geschieht folgendermaßen: Die zweite Pappe, welche man gleich in der genauen Größe der Decke mit zugeschnitten hat, teilt man in der Mitte mit Linien, damit sie genau auf die Mitte des Preßschlittens gebracht werden kann. Diese Pappe legt man nun genau auf den Preßschlitten und zwar so, daß sich die

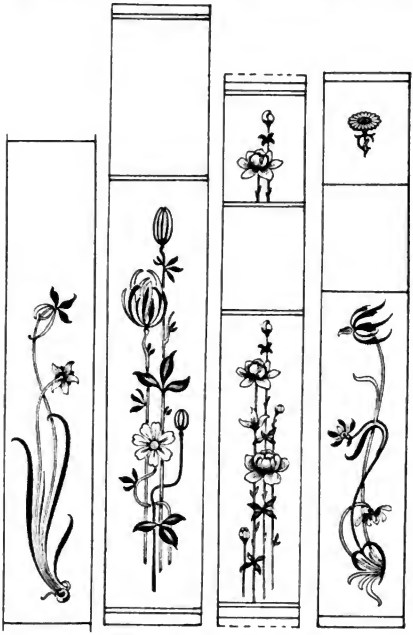


Abb. 165. Moderne Rücken für die Vergoldepresse.

Mittellinien der Pappe mit den Mittellinien des Schlittens genau decken. Hierauf klebt man an die kurze Seite links ein Klötzchen mit Roggenmehlkleister, an die vordere lange Seite in einiger Entfernung zwei solche Klötzchen und preßt diese dann unter Auflage eines eisernen Lineales oder kleiner Metallplatten in der warmen Presse an.

Nun folgt das Einrichten der Platte. Von dieser schneidet man außerhalb alle überflüssige Pappe ab. Bei Rahmensätzen läßt man einen guten Millimeter stehen, denn würde man bei diesen die Pappe ganz knapp an den Rahmen abschneiden, so würde sich mit der Zeit, wenn

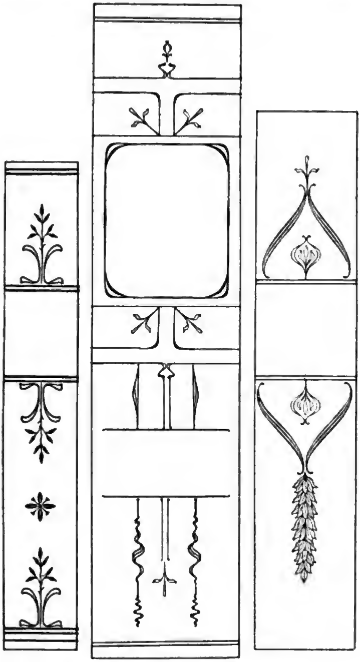


Abb. 166. Moderne Rücken für die Vergoldepresse.

viele Drucke gemacht werden, die Pappe unter den Rahmen abdrucken und dieselben fallen dann ab. Die Platte wird nun an die Einschiebeplatte in der Presse angehängt. Bevor man dies aber macht, wird dieselbe nochmals sauber geputzt, auf die auf dem Preßschlitten liegende

Pappe genau aufgelegt, so daß ringsherum die Abstände der Pappe genau verteilt sind, schmiert sie dann auf der Rückseite mit Roggenmehlkleister

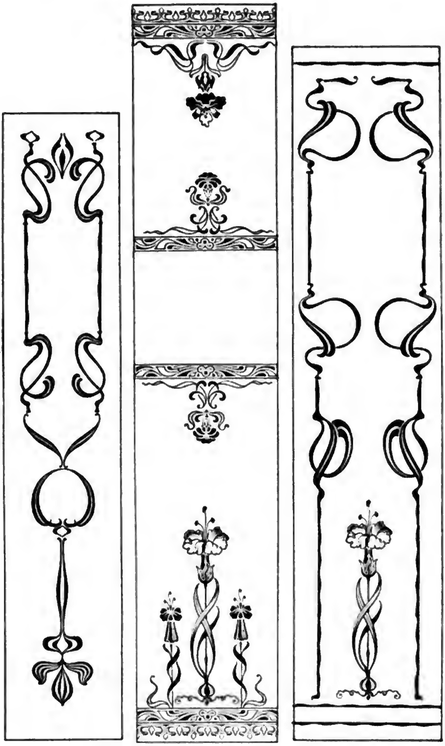


Abb. 167. Moderne Rücken für die Vergoldepresse.

an, zieht den Hebel der Presse langsam herunter und läßt ihn kurze Zeit ruhen. Hierauf macht man auf der Pappe einen scharfen Abdruck

und überzeugt sich, ob die Platte ordentlich an die Einschiebeplatte angehängt ist. Sollten die äußeren Ränder in der Breite etwas differieren, so kann das noch geändert werden, indem man an das Klötzchen, wo es notwendig ist, etwas anklebt oder mit dem Messer etwas abschneidet.

Nach diesem macht man, wenn die Decke in Gold gedruckt wird, auf derselben einen schwachen Vordruck, grundiert diesen dann einmal sauber mit Eiweiß und läßt es trocknen. Sodann trägt man das Gold auf und druckt mit mäßig zischender Hitze bei etwas stetigem Druck ab. Den Druck führe man nicht zu kräftig aus, denn der Golddruck soll auf der Decke möglichst flach stehen, auch darf der Druck nicht zu schwach gemacht werden, indem dadurch das Gold nicht halten würde.

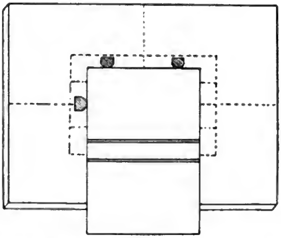


Abb. 168. Einrichtung der Decken in der Vergoldepresse.

Ist der Druck vollzogen, dann wischt man das Gold mit Watte oder einem Tuchlappen ab und radiert mit Gummielastikum nach. Sollten Stellen vorkommen, welche nicht halten, so liegt das nicht immer am Grund, sondern vielmehr meistens an der Platte oder an der Presse, welche nicht gleichmäßig genug ausdruckt. Diesem Übelstande hilft man dadurch ab, daß man in der Presse „justiert" d. h. man klebt bei den Stellen, welche zu schwach ausdrucken, auf den Preßschlitten, je nachdem es die Platte verlangt, kleine Streifen oder Stückchen mittelstarkes Papier, wodurch der unegale Druck ausgeglichen wird.

Bemerken will ich hier, daß man sich gleich vor dem Golddruck überzeugt, ob die Platte auf allen Stellen gleichmäßig ausdruckt. Man macht vor dem Golddruck auf einer glatten Pappe einen nicht zu starken Vordruck und überzeugt sich dann, ob ein gleichmäßiger Druck vorhanden ist. Ist dies nicht der Fall, so muß der Druck durch „Justieren" ausgeglichen werden.

So klein die Arbeit auch erscheint, so muß ihr gerade beim Preßvergolden die größte Aufmerksamkeit geschenkt werden, denn dieselbe ist mit ein Hauptfaktor zum Gelingen eines guten Golddruckes.

Die Stellen, welche bei einer Decke nachgedruckt werden sollen, grundiert man nochmals mit Eiweiß, läßt sie trocknen und druckt unter Auftragen von Gold nochmals nach.

Sollen Decken in Partien gedruckt werden, dann sieht man hier von einem Vordruck ab. Dieselben werden, wenn es der Kaliko erfordert, ganz grundiert. Zum Auftragen des Goldes schneidet man sich ein Schema, nach welchem man sich dann richtet. Der Golddruck geschieht hier ebenfalls wie oben beschrieben, nur weicht hier das Entfernen des überflüssigen Goldes von den Decken wesentlich ab. Man wischt dasselbe nicht mit Watte oder Tuchlappen ab, sondern bedient sich hierzu der „Goldabkehrmaschine" Abb. 169. Dieselbe ist sehr praktisch, gewährt ein leichtes Ar-



Abb. 169. Goldabkehrmaschine von Tietz & Listing, Leipzig.

beiten und macht sich, da man alles Gold darin sammeln kann, sehr bald bezahlt. Sie sollte, wo halbwegs viel gepreßt wird, in keiner Buchbinderei fehlen.

Wie bereits erwähnt, hat der Druck genau in der Mitte der Presse zu geschehen. Indem es aber oft vorkommt, daß Decken eine einseitige Verzierung erhalten, so ist beim Einrichten derselben hierauf Rücksicht zu nehmen.

Das Einrichten geschieht hier unter denselben Manipulationen, nur mit dem Unterschied, daß man nicht die Decke in die Mitte des Preßschlittens bringt, sondern den Druck derselben. Zur besseren Veranschaulichung diene Abb. 170.

Von der Einrichtung der Decken weicht dieselbe der Rücken, welche bei Decken vergoldet werden sollen, etwas ab. Hierzu schneidet man sich aus guter harter Pappe in doppelter Stärke der Deckel der Decke in genauer Breite des Einlagerückens und etwas länger zu. Dieselbe klebt man dann vertikal auf den Preßschlitten genau in die Mitte und preßt den Streifen gut an. Hierauf legt man die Decke genau auf die Mitte des Schlittens, so daß sich die Einlage des Rückens mit der Rückenunterlage genau deckt, klebt dann links und an den beiden obern Enden der Decken Klötzchen und preßt sie gut an. Nachdem bringt man die Rückenplatte auf die Einlage der Decke, so daß sich der Streifen Pappe, auf welcher die Gravur aufgeklebt ist, genau mit derselben deckt, schmiert sie mit Roggenmehlkleister an und preßt sie in der Presse an. Als Beispiel zum Einrichten von Rücken diene Abb. 171.

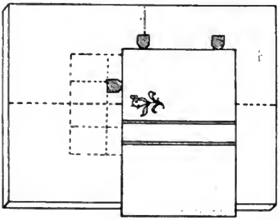


Abb. 170. Einrichten der Decken mit einseitigem Druck.

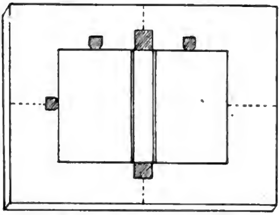


Abb. 171. Einrichten der Rücken in der Vergoldepresse.

Die Rücken grundiert man meistens ganz mit Eiweiß; wenn sie trocken sind, trägt man das Gold auf und druckt unter langsamem nicht zu festem Druck ab.

Lose Rücken, welche nur mit der Rückeneinlage versehen sind, können nicht angeschoben werden und bedürfen einer andern Einrichtung. Um dieselben auf dem Schlitten befestigen zu können, bedient man sich der bereits beschriebenen Punkturen.

Man schneidet sich hierzu in der genauen Breite und Länge der Rückeneinlage eine schwache harte Pappe als Preßunterlage, ferner einen Streifen Schrenz ebenfalls in der genauen Breite der Einlage, aber etwas länger als dieselbe. Den Pappstreifen klebt man horizontal auf die Mitte des Schlittens und preßt ihn gut an. Zum Einrichten bedarf man eines Abstechmusters, zu welchem der Schrenzstreifen dient. Auf diesem mißt man sich die genaue Länge der Einlage des Rückens ab und zwar so, daß oben und unten noch ein Teil übrig bleibt, um die Abstechlöcher

anbringen zu können. Das Abstechmuster schneidet man dann in der Form, wie beigegebene Abb. 172 zeigt. In die genaue Mitte der Länge desselben zieht man sich eine Linie und sticht in die beiden Enden oben und unten ungefähr in einem Abstand von einem knappen Centimeter von der Einlagengröße mit einer Ahle ein kleines Loch. Die Rücken, sowie das Abstechmuster versieht man an einem Ende mit einem Bleistiftstrich, damit keine Verwechslung vorkommen kann. Das Abstechmuster wird nun genau auf die Einlagerücken gelegt und dann werden die Rücken nach den bereits vorgestochenen Löchern genau abgestochen. Bei Kaliko- und geschärften Lederrücken thut man gut, wenn man vor dem Abstechen die Einschläge mit etwas starkem Papier füttert, damit sich beim Pressen die Löcher nicht so leicht ausweiten können.

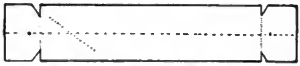


Abb. 172. Abstechmuster für Rücken.

Sind die Rücken abgestochen, dann befestigt man die Punkturen auf dem Preßschlitten. Dieselben schmiert man auf der Rückseite mit Roggenmehlkleister an, legt das Abstechmuster genau auf die Unterlage, klebt nach den vorgestochenen Löchern die Punkturen fest und preßt sie gut an. Bei Partien, wo die Punkturen viel gebraucht werden, thut man gut, wenn man dieselben nochmals mit einem Stück alten Kaliko oder sonstigen dünnen Stoff überklebt; sie erhalten dadurch größere Haltbarkeit. Kalikorücken grundiert man hier ebenfalls ganz und druckt mit mäßig zischender Hitze ab. Lederrücken druckt man am besten leicht vor, wäscht sie dann mit Essig aus und pinselt den Vordruck sauber mit starkem Eiweiß aus. Die Rücken läßt man nicht zu trocken werden, denn Leder muß beim Pressen ebenfalls noch etwas Feuchtigkeit in sich haben. Das Gold trägt man hier mit etwas mehr Öl auf und druckt unter stetigem Druck mäßig heiß ab. Den Druck mache man hierbei nicht zu fest, indem das Leder ein weiches Material ist, damit das Gold nicht zu tief zu stehen kommt.

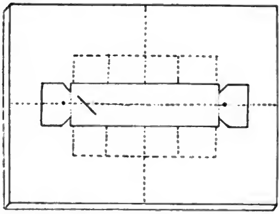


Abb. 173. Einrichten der abgestochenen Rücken zum Aufnadeln.

Die gleiche Einrichtung erfordern Leinwanddecken, welche nur auf Schrenz aufgezogen sind, und Lederdecken, welche man nie eingeschlagen abdruckt, indem der Einschlag des Leders zu sehr aufträgt. Man schneidet

sich hier ebenfalls in der genauen Größe der aufgezogenen Schrenz eine schwache Pappe, welche wie bei den Rücken auf den Preßschlitten aufgeklebt wird, und eine weitere schwache Pappe oder Schrenz in der genauen Breite der Decke und etwas länger wie diese, welche wiederum das Abstechmuster ergiebt. Eingerichtet wird hier ebenso wie bei den Rücken. Das Abstechmuster schneidet man genau nach der Größe der Decke in beigegebener Form Abb. 174 und sticht nach diesem dann die Decken ab. Hier ist es unbedingt erforderlich, daß man die Einschläge, wo abgestochen werden soll, mit starkem Papier füttert, um beim Drucken mehr Sicherheit zu haben.

Leinwanddecken, welche auf Schrenz aufgezogen sind, haben die Eigenschaft, sich in der Presse etwas zusammenzuziehen. Hier thut man gut, wenn man dieselben vor dem Pressen gut austrocknen läßt und die Decken dann etwas beschwert. Der Golddruck wird hier gleich so behandelt, nur mit dem Unterschied, daß der Druck in der Presse etwas kräftiger zu geschehen hat, welches sich aber stets nach der Platte richtet.

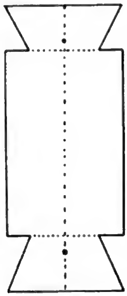


Abb. 174. Abstechmuster zu Decken.

Besonders wichtig ist bei Golddruck, daß man sich den Druck in der Presse genau stellt, welches an der vorderen Stellschraube, die mit dem Keil im Preßklotz in Verbindung steht, vorgenommen wird Bei feinen Ornamenten und kleinen Sachen stellt man den Druck möglichst hoch, um wenig Gewalt über den Hebel zu haben. Bei schweren Ornamenten und großen Decken stellt man den Druck tiefer, um denselben etwas kräftiger ausführen zu können. Hierüber läßt sich nicht gut eine genaue Regel aufstellen, da die Platten zu verschieden sind, dies muß vielmehr vom Presser selbst ausprobiert werden, welches ein aufmerksamer Arbeiter bald heraus bekommt.

5. Der Metalldruck.

Dem Ungeübten bereitet der Metalldruck mehr Schwierigkeiten als der allgemeine Golddruck. Das Metall ist erstens in seiner Konsistenz stärker und zweitens auch viel härter. Es erfordert aus diesem Grunde eine andere Behandlung in Bezug auf den Grund und die Hitze der Presse.

Der Metalldruck wird meistens nur auf geringeren Materialien (Kaliko, Papier und verschiedenen Stoffen) ausgeführt. Sollen z. B. Kalikodecken mit Metall gedruckt werden, so sind diese folgendermaßen zu behandeln. Der Eiweißgrund ist nicht angebracht, denn man muß hier

wegen der Stärke des Metalles zu einem stärkeren Grundiermittel greifen. Im allgemeinen verwendet man hierzu aufgelöste Gelatine. Dieselbe darf aber auch nicht zu stark sein, damit das Material kein scheckig glänzendes Aussehen bekommt. Gewöhnlich nimmt man auf eine Kaffeetasse zwei Tafeln Gelatine und löst diese in warmem Wasser auf.

Grundiert wird mit der Gelatine in warmem Zustande mittels eines Schwammes recht gleichmäßig. Die Decken läßt man dann gut trocknen, denn feucht dürfen dieselben auf keinen Fall abgedruckt werden, das Metall würde hier kleben bleiben, und zwar schon aus dem Grunde, da sich die Gelatine in der heißen Presse gerne auflöst. Zur Vorsicht und der Sicherheit halber stäubt man vor dem Auftragen des Metalles etwas Vergoldepulver auf und nimmt hierzu ein leicht lösliches. Das beste Pulver ist zwei Drittel weiß und ein Drittel gelb gemischt. Die Stärke des Metalles erfordert eine zischend heiße Presse und einen sichern Druck, auch kann dasselbe nicht wie das Gold mit Öl aufgetragen werden, da es nicht haftet; es wird vielmehr in der Presse mit dem Goldmesser auf das betreffende Material aufgelegt.

Der Metalldruck geschieht folgendermaßen: Die betreffende Decke wird wie beim Golddruck gut in die Winkeleinrichtung eingeschoben, stäubt dann recht gleichmäßig wenig Vergoldepulver auf, legt das Metall vorsichtig mit dem Goldmesser auf, indem man darauf achtet, daß alles genau deckt, schiebt den Schlitten, damit das Metall nicht verweht, vorsichtig ein und macht einen etwas raschen, aber vorsichtigen, schlagartigen Druck. Der Druck darf nicht zu langsam geschehen, indem das Pulver durch das Metall durchschlägt und verbrennt und der Metalldruck rauh und krieselig wird. Ist der Druck geschehen, dann bürstet man das übrige Metall ab und reibt die Decken mit einem reinen Tuche gut ab. Hält das Metall nicht, dann ist entweder die Presse zu kalt oder der Druck ist zu leicht und zu kurz ausgeführt, dies muß wiederum ausprobiert werden, da sich eine bestimmte Norm nicht aufstellen läßt.

Sollen Metalldrucke auf Papier ausgeführt werden, so ist in erster Linie Qualität und die Art desselben in Erwägung zu ziehen, indem die Papiere in ihrer Fabrikation sehr verschieden sind. Nicht alle lassen ein und denselben Grund zu, sie müssen vielmehr nach ihrer Beschaffenheit behandelt werden.

Die Papiere teilen sich, wie bereits schon erwähnt, in Glacé-, Moiré- und Gelatinepapiere. Alle drei Sorten lassen sich nur mit trockenem Grunde verarbeiten und verwendet man hierzu weißes Pulver. Bei den beiden ersten Sorten erfordert der Druck eine zischend heiße Presse und ist der Druck etwas langsam und stetig auszuführen. Das letztere Papier

kann wegen seines Gelatinegrundes weniger Hitze vertragen, man druckt deshalb mit mäßig heißer Presse und macht den Druck etwas schnell, damit das Metall nicht klebt.

Ferner haben wir noch die verschiedenen Chagrin-, Skytogen-, Leder- und Kalbleberpapiere. Unter ersteren giebt es wohl solche, welche sich ohne jeden Grund drucken lassen, doch müssen sie immer erst ausprobiert werden, welches geraume Zeit in Anspruch nimmt; aus diesem Grunde ist es am besten, man grundiert sie zur Vorsorge ebenfalls. Als Grundiermittel kommt hier Gelatine, Metallin oder Lisolin in Betracht. Die Decken oder die losen Papiere, je nachdem sie verarbeitet sind, grundiert man mit einem Schwamm einmal recht gleichmäßig und läßt sie trocknen.

Bei den Decken benutzt man die gleiche Anschiebevorrichtung, wie bereits beschrieben, wogegen man sich bei losen Papieren einer andern Vorrichtung bedient. Dieselben nadelt man entweder an den Punkturen auf oder legt sie in den Preßschlitten und beschwert sie mit kleinen eisernen Linealen, damit sie nicht verrücken. Des Klebens halber stäubt man ebenfalls etwas Pulver auf, trägt das Metall auf und druckt mit mäßig zischender Hitze etwas langsam ab.

Lose Papiere erfordern beim Pressen eine schwache harte Unterlage, welche bei vielen Drucken öfters erneuert oder mit festem Papier beklebt werden muß.

6. Der Aluminiumdruck.

In der gleichen Weise wie der Metalldruck wird der Aluminiumdruck ausgeführt. Das Aluminium besitzt fast die gleichen Eigenschaften wie das Metall, doch ist es etwas schwächer, aber spröder wie dasselbe. Man verwendet hierzu die gleichen Grundiermittel, je nachdem es die Papiere erfordern, und den gleichen Hitzegrad.

7. Der Blinddruck.

In der allgemeinen heutigen Buchbinderei kommt der Blinddruck nur noch wenig vor. Diese farblose Verzierung, welche dem Einband, wenn gut ausgeführt, ein ruhiges und solides Gepräge verlieh, war in früheren Zeiten in großer Blüte, doch wurde sie in späterer Zeit durch den Golddruck und noch später durch den allgemein eingeführten Schwarz- und Farbendruck ganz verdrängt. Durch den Blinddruck verbunden mit Golddruck lassen sich sehr schöne Effekte erzielen, man sollte ihn mehr pflegen und schätzen lernen als den in allen Farben strotzenden, oft ins Geschmacklose übergehenden Ganzleinwand- und Verlagsband.

Zu Blinddruck eignen sich viele unserer Materialien, so z. B. alle dunklen Kalikos, gespaltene Schafleder, die diversen Bockleder, Bocksaffiane, Juchten, Kalbleder und Schweinsleder. Saffian ist weniger verwendbar; derselbe ist zu weich und zu trocken, auch teilweise zu spröde.

Als Gravuren zu Blinddruck verwendet man solche mit kräftigen Linien und Ornamenten, damit dieselben mehr zum Vorschein kommen. Feine Linien und Ornamente sind möglichst zu vermeiden, diese kommen nicht zur Geltung, auch würden sie besonders bei weichen Materialien gerne einschneiden.

Sollen Leinwanddecken in Blind gedruckt werden, so ist in erster Linie darauf zu sehen, daß dieselben ordentlich ausgetrocknet sind. Feuchte Decken eignen sich gar nicht dazu. Erstens erzielt man bei diesen keinen blanken Blinddruck und zweitens schlägt der Leim zu leicht durch den Kaliko und setzt sich an der Gravur fest.

Der einfachste Blinddruck, welcher meistens bei geringeren Kaliko- und Lederbänden Anwendung findet, besteht aus Linienstäben, mit Ecken. Man nimmt hierzu starke kräftige Linien, am besten stark und schwache, und Ecken mit kräftigen Ornamenten. Diese werden ebenso zusammengesetzt, wie bereits unter Zusammensetzen der Platten beschrieben ist.

Hauptbedingung ist bei Blinddruck, daß die Gravur aufs sauberste geputzt ist; sie muß von allem Schmutz befreit und gut poliert sein, denn die kleinste Unreinigkeit macht sich hier geltend. Die Platte wird ebenso eingerichtet, worauf der Blinddruck beginnen kann. Derselbe braucht einen etwas stärkeren Druck als der Golddruck und stellt deshalb denselben in der Presse so, daß man über den Hebel einige Gewalt hat, so daß er sich gut nach unten zieht. Die Hitze der Presse darf nicht zu groß sein, man macht den Blinddruck mehr mit mäßiger Hitze.

Eine Hauptsache ist noch, daß bei Blinddruck die Anschiebevorrichtung gut in Ordnung ist, denn die kleinste Abweichung verdirbt die Arbeit.

Will man Leinwanddecken in Blind drucken, so verfährt man folgendermaßen: Die Decken schiebt man gut in den Anlagewinkel ein und den Schlitten vorsichtig in die Presse. Hierauf macht man erst einen Druck, bei welchem man den Hebel gut nach unten zieht, hebt denselben nochmals in die Höhe, so daß zwischen der Gravur und der Decke etwas Luft durchziehen kann, und macht dann einen zweiten Druck. Beide Drucke führe man zuerst nicht zu scharf aus, sondern überzeuge sich erst, ob der Blinddruck genügend Glanz hat; ist dieses nicht der Fall, dann druckt man nochmals etwas kräftiger nach. Der zweite Druck geschieht deshalb, weil mit dem ersten der genügende Glanz noch nicht erzielt wird,

sondern die Pressung der Leinwand nur niedergedrückt wird und somit ein zweiter Druck nötig ist, um den hohen Glanz zu erzielen.

Der Blinddruck mit vollen Platten geschieht in der gleichen Weise, nur mit dem Unterschiede, daß hier der Druck, je nach der Größe der Platte, stärker ausgeführt werden muß.

Etwas schwieriger ist der Blinddruck auf Leder. In erster Linie ist hier in Erwägung zu ziehen, daß dieses Material viel weicher wie Kaliko ist, darum auch einen weniger starken Druck vertragen kann. Gewöhnliche Lederdecken kann man in den Fällen, wo es nicht darauf ankommt, gleich in seinem Naturzustande mit mäßiger Hitze blind drucken. Will man aber einen intensiven und gleichmäßig dunklen Blinddruck erzielen, so ist es notwendig, daß man das Leder vor dem Blinddruck mittels eines Schwammes mit reinem Wasser anfeuchtet. Gerade bei helleren Ledern, als rot, hellgrün, blau, hellbraun, dunkelrot, Naturfarben, erzielt man dadurch einen intensiven dunklen Blinddruck, welcher nur durch Feuchtigkeit und Wärme der Presse erzielt wird.

Die Decken können hier angeschoben oder aufgenadelt werden, nur ist darauf zu sehen, daß diese eine feste Lage haben, ohne sich zu verschieben. Die Gravur ist ebenfalls sauber zu putzen und ist es auch von Vorteil, wenn man dieselben mit einem Öl- oder Wachslappen etwas abreibt.

Sind die Decken vor dem Blinddruck angefeuchtet, so hat das Leder dadurch die Eigenschaft, daß es in der heißen Presse gerne verbrennt, der Druck darf deshalb nur mit lauwarmer Presse gemacht werden. Um dies zu verhüten, macht man den ersten Druck recht schnell und geht mit dem Hebel gleich in die Höhe, macht dann einen zweiten Druck etwas langsamer und überzeugt sich dann, ob der Blinddruck richtigen Glanz und egale Färbung hat. Ist dieses nicht der Fall, dann feuchtet man die Stellen, welche noch nicht so dunkel als das übrige sind, mit Wasser nochmals an und macht noch einen oder zwei Drucke, bis die gleichmäßige Tönung erzielt ist. Der erste Druck hat aus diesem Grunde schnell zu geschehen. Würde man z. B. bei demselben in der Presse sitzen bleiben, so würde sich ebenfalls, wie beim Handblinddruck, die Feuchtigkeit des Leders durch die Wärme der Presse zwischen der Gravur in heiße Dämpfe verwandeln und das Leder unbedingt verbrennen.

Unsere Leder sind in der Stärke nicht immer gleichmäßig, weshalb auch kein gleichmäßiger Druck erzielt werden kann. Von diesem überzeugt man sich am besten gleich nach dem ersten Druck, und wo es dann fehlt, muß sofort justiert werden.

Etwas schwieriger wie die gewöhnlichen Bockleder und Bocksaffiane drucken sich Kalb- und Schweinsleder. Bei ersteren kleben gerne die

Platten und ist deshalb die Hitze der Presse genau zu kontrollieren, damit diese nicht zu stark ist. Ein Abreiben der Platten mit dem Öl- oder Wachslappen ist hier unbedingt erforderlich.

Bei Schweinsleder, bei welchem ein hübscher kastanienbrauner Ton zu erzielen ist, ist es erforderlich, daß gut justiert wird, die Decken gleichmäßig angefeuchtet werden und nur mit lauwarmer Presse gedruckt wird.

So leicht der Blinddruck auch aussieht, so bereitet er dem Ungeübten bei Leder doch manche Schwierigkeit, denn er ist schwieriger als der Golddruck auszuführen, darum ist hier alles in Betracht zu ziehen.

8. Der Reliefdruck.

Hatten wir es bei dem Gold-, Metall- und Blinddruck mit Platten zu thun, bei denen der Grund um die Zeichnung herausgearbeitet ist und beim Drucken die Zeichnung als Flachornament wiedergiebt, so haben wir es bei dem Reliefdruck mit solchen Platten zu thun, welche in ihrer Gravur gerade umgekehrt gearbeitet sind und das Ornament und die ganze Zeichnung plastisch erscheinen lassen. Um einen guten Reliefdruck zu erzielen, bedarf man einer Matrize, d. h. einer Gegenplatte, und muß dieselbe so gearbeitet sein, daß sie beim Druck genau das plastische Bild der Reliefplatte wiedergiebt. Der Reliefdruck, welcher zur jetzigen Zeit wieder in großer Blüte steht, findet verschiedenartig Verwendung, besonders in der Gesangbücher- und Bibelbranche, zu Glückwunsch- und Adreßkarten, sowie auch zu Cartonnagen.

Je nachdem es die Reliefplatte erfordert, verwendet man das entsprechende Material zur Matrize, welches wieder sehr verschieden ist, denn nicht alle Platten können gleich behandelt werden. So hat man ganz volle Reliefplatten, solche auch nur mit Rahmen, ferner mit Figuren, Blumen und einzelnen Ornamentstücken.

Der Matrize, welche genau die plastische Zeichnung der Reliefplatte wiederzugeben hat, ist alle Sorgfalt und Aufmerksamkeit zu schenken, denn sie muß, wenn ein guter Reliefdruck erzielt werden soll, in allen ihren Details gut durchgearbeitet sein.

Hat man nun zu einer Vollplatte, z. B. einer Gesangbuchplatte, eine Matrize zu machen, so ist folgendermaßen zu verfahren: Man schneidet sich eine gute starke Pappe in der genauen Größe der zu prägenden Platte und richtet sie mit der Anschiebevorrichtung in der Presse so ein, wie bereits beschrieben wurde. Die Gravur selbst klebt man auf eine weiche schwache Pappe und wärmt sie ordentlich an; nachdem man sie auf der Unterlage eingerichtet hat, so daß sie auf dieser genau stimmt, hängt man sie an der Einschiebeplatte an. Jetzt macht man zuerst auf der Unterlage

einen guten Vordruck, so daß die Kontur der Zeichnung gut hervortritt. Hierauf stellt man so viel verschiedene Vordrucke auf schwacher Schrenz her, als man zum Auflegen zu gebrauchen denkt. Alle größeren Partien, welche auf der Decke vertieft liegen sollen, schneidet man auf dem Vordruck sauber mit einem kleinen Messer aus, klebt dann zuerst einen Vordruck auf die Unterlage recht genau auf die Zeichnung der Platte und druckt diesen in warmer Presse gut an. Nach diesem klebt man einen zweiten auf und druckt ihn ebenfalls gut an. Nun überzeugt man sich, ob die Platte auf der Matrize scharf ausdruckt. Man legt hierzu ein Stück schwache Schrenz auf die Matrize und macht auf dieser einen scharfen Abdruck. Auf diesem kann man nun genau beurteilen, ob die Platte in ihren Details scharf ausdruckt; ist dieses nicht der Fall, dann klebt man nochmals auf und macht auf der Matrize noch einen scharfen Druck.

Kommt es vor, daß die Platte auf der Matrize die Schrenz durchschneidet, welches meistens bei tiefen Linien vorkommt und bei einem Probedruck genau zu erkennen ist, so muß an dieser Stelle die Matrize ausgeschnitten werden und überzeugt man sich dann nochmals, ob die Platte genau ohne durchzuschneiden ausdruckt.

Ist die Matrize nun in ihren ganzen Details hergestellt, dann klebt man ein altes Stück Kaliko oder noch besser ein Stück gespaltenes Schafleder auf die Matrize und preßt dieses ebenfalls gut an. Dieser Überzug dient dazu, die Matrize gut haltbar zu machen, nicht daß sich, wenn viele Drucke gemacht werden, Teile von derselben lösen.

Auch auf eine andere Art kann die Matrize hergestellt werden. Anstatt daß man die ausgeschnittenen Vordrucke aus Schrenz aufklebt, macht man hier entgegen der ersteren Methode auf der Unterlage einen scharfen Vordruck. Nach diesem schneidet man die Stellen, welche tief zu liegen kommen, auf der Pappe ein und schält diese Teile dann von der Pappe aus. Dies macht man so lange, bis die Matrize ebenfalls ordentlich scharf ausdruckt und überklebt sie dann wie oben.

Der Druck kann nun beginnen. Hierzu darf die Presse nicht zu heiß sein, damit bei Kalikodecken der Leim nicht durchschlägt. Je nachdem es die Matrize und Platte erfordern, macht man den Druck kräftig und muß zweimal wie beim Blinddruck gemacht werden. Der Reliefdruck muß in seinen Formen klar dastehen und hohen Glanz haben, er darf nicht matt und unscharf aussehen.

Die leichteste Art des Reliefdruckes sind die erhabenen Bünde bei Rücken, welche in der Vergoldepresse vergoldet sind. Dieselben bedürfen ebenfalls einer Matrize und stellt man sich solche folgendermaßen her.

Bevor man die Gravur des Golddruckes bei dem Rücken aus der Presse entfernt, macht man auf der Unterlage einen guten Vordruck und nimmt dann die Gravur aus der Presse. Nach diesem nimmt man die zu den Rücken gehörigen Reliefbünde, klebt sie auf schwache Pappe und preßt sie gut an, aber nicht auf der Unterlage, sondern daneben. Die Reliefbünde setzt man dann genau in die Mitte zwischen die Linien der Goldbünde und hängt sie dann an der Einschiebeplatte an. Hierauf macht man einen schwachen Vordruck derselben auf der Unterlage und schreitet zur Herstellung der Matrize.

Zu dieser nimmt man ebenfalls Pappe oder Schrenz, je nach der Tiefe des Bundes. Die Pappe oder Schrenz wird in etwas schmälere Steifen, als die Breite der Hohlkehle des Bundes beträgt, zugeschnitten und dann genau auf den Vordruck geklebt. Nach diesem macht man auf der Unterlage einen Abdruck und überzeugt sich dann ebenfalls, ob der Bund gut ausdruckt. Ist dieses nicht der Fall, dann muß durch weiteres Aufkleben von Schrenz oder starkem Papier nachgeholfen werden. Hierauf legt man einen Streifen Schrenz in der Breite des Rückens auf die Unterlage und druckt auf dieser die Bünde ab, um sich überzeugen zu können, ob dieselben mit ihren scharfen Linien nicht durchschneiden; ist dieses der Fall, dann muß diesem Übelstande durch Abschneiden an den Seiten der Bünde abgeholfen werden.

Die Lederrücken nadelt man dann an den Punkturen auf und druckt die Bünde unter leichtem Drucken in wiegender Weise mit dem Hebel der Presse ab. Der Druck darf hier gar nicht stark geschehen, der Hebel soll nur spielend gehandhabt werden, denn bei einem etwas zu starken Druck schneiden die Bünde durch und der Rücken ist verdorben.

Bei erhabenen Bünden auf Lederrücken trägt die dunkle Färbung des Leders mit zur Schönheit derselben bei. Bei etwas dunklen Ledern ist dies in der warmen Presse ohne weiteres zu erzielen. Helle Leder dagegen lassen sich nicht immer in gleicher Färbung drucken. Um dies zu erzielen, feuchtet man wie beim Blinddruck die Stellen des erhabenen Bundes etwas mit Wasser an und druckt lauwarm einigemal ab.

Zu Reliefdrucken für Fantasieartikel, Glückwunsch- und Adreßkarten, sowie für Cartonnagen ist die Herstellung der Matrize mittels Pappe nicht angebracht. Die Platten hierzu sind sehr verschieden im Ornament, sie sind meistens in figürlicher und in Pflanzenmotiven sich bewegender Dekoration gehalten.

Zur Herstellung dieser Matrizen bedient man sich einer geschmeidigen Masse, welche man sich selbst herstellt. Man nimmt hierzu von einem

Tischler ganz feine Sägespäne, vermengt diese mit Roggenmehlkleister, so daß das Ganze einen dicken geschmeidigen Kitt giebt.

Die Platte richtet man ebenfalls wie schon gesagt in der Presse ein und macht auf der Unterlage einen Vordruck. Jetzt sucht man sich von der Platte die tiefsten Partien aus und trägt dementsprechend diesen Kitt auf die Unterlage auf, legt ein Stück starkes zähes Papier auf und macht den Abdruck. Nach diesem Abdruck wird man gleich erkennen können, ob die Platte genügend scharf ausdruckt. In Ermangelung dessen trägt man nochmals etwas Kitt auf und macht einen weiteren Druck. Teilweise wird sich der Kitt über das Relief herausquetschen, dieser muß dann sauber um dasselbe beseitigt werden. Das Ganze überklebt man hierauf mit Kaliko, preßt diesen gut an und läßt die Matrize unter herabgezogenem Hebel in der warmen Presse gut austrocknen; worauf der Druck beginnen kann.

Ein weiteres Mittel zur Herstellung von Matrizen ist das Matrizenpulver, welches eine klebrige Substanz in sich hat. Dasselbe findet meistens Anwendung zur Herstellung der Matrizen, welche zum Drucken von Glückwunschkarten, zu Überzügen feiner Papeterien und zu Geschäftskarten, welche seit einigen Jahren sehr begehrt sind, verwendet werden. Das Pulver wird ebenfalls auf die bestimmten Reliefpartien aufgestreut und unter Auflage von Papier in der warmen Presse angepreßt. Das Pulver löst sich in der warmen Presse auf und vereinigt sich dadurch zu einer harten Substanz. Es hat noch den besonderen Vorteil, daß sich mit Leichtigkeit die schärfsten Linien in Relief hervorbringen lassen.

Der Reliefdruck geschehe hier ebenfalls, besonders bei eintönigem Naturkarton, in nicht zu heißer Presse, aber auch nicht zu stark, indem beides die Farbe des Materials in dem Relief ändert.

9. Der Farbendruck.

Hat der Presser beim Gold-, Blind- und Reliefdruck schon große Aufmerksamkeit darauf zu richten, so erfordert dies der Farbendruck in noch höherem Maße, denn ein guter Farbendruck ist mit die schwierigste Aufgabe desselben.

In erster Linie ist eine exakt arbeitende Vergoldepresse erforderlich und eignet sich die Kniehebelpresse am allerbesten. Bei dieser müssen jedoch die Farben mittels Walzen auf die zu druckende Platte mit der Hand aufgetragen werden. Unsere Maschinenfabriken haben hierin Wandel geschaffen, indem sie Vergoldepressen mit selbstthätigem Farbwerk bauten.

Dieselben sind zwar für den Klein- und Mittelbetrieb der Buchbindereien zu kostspielig, doch für den Großbetrieb, wo viel Farbendrucke

gemacht werden, von großem Nutzen. Diese Pressen arbeiten sehr exakt und schnell und ersparen durch ihr selbstthätiges Farbwerk eine Person.

Bei der Kniehebelpresse für Handbetrieb ist zum Farbendruck noch eine Vorrichtung nötig; man bedarf hier der Farbendruckklappe. Dies ist eine schwache Stahlplatte, welche mittels Winkeln und Schrauben an der linken Seite des Preßschlittens befestigt wird. Zur näheren Erläuterung diene Abb. 177.

Zum Auftragen der Farben auf die zu druckende Platte bedürfen wir der Auftragewalzen. Dieselben giebt es wiederum sehr verschieden.

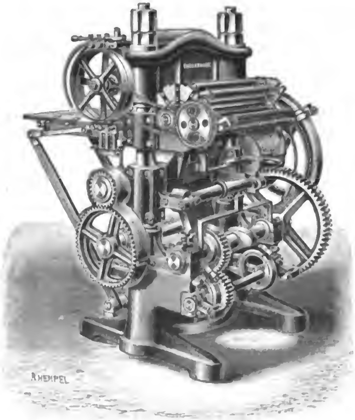


Abb. 175. Farbendruckpresse von Karl Krause, Leipzig.

Sie bekommt man mit Gummiüberzug in weiß und rot. Diese haben aber den Nachteil, daß der Gummi mit der Zeit hart wird, dadurch an Zugkraft verliert und die Farbe schlecht aufnimmt. Die besten Farbendruckwalzen sind diejenigen, welche aus Walzenmasse hergestellt sind, wie sie die Buchdrucker haben. Man kann sich diese wohl selbst gießen, doch gehört hierzu wieder eine besondere Vorrichtung. Am besten ist es, man bezieht diese fertig und diene zum Bezug derselben die Firma Edmund Doberenz, Leipzig-Reudnitz, Oststraße 53, welche die Walzen in gutem, tadellosem Zustande zu billigen Preisen liefert.

Diesen Walzen muß bei dem Gebrauch besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, sie sind gut zu behandeln, nicht daß sie herumgeworfen werden. Aufbewahrt werden sie am besten in hängender Stellung an einem nicht zu trockenen Orte. Nach dem Gebrauch sind sie von der noch anhaftenden Farbe sauber zu reinigen und verwendet hierzu entweder Terpentin oder Petroleum. Mit einem der beiden vorgenannten Mittel werden sie abgewaschen und gut mit Putzwolle abgerieben. Zu vieles Waschen ist den Walzen schädlich.

Eine besondere Behandlung bedürfen die Farben. Dieselben bekommt man in teigförmiger Masse in Blechbüchsen verpackt in jedem be-

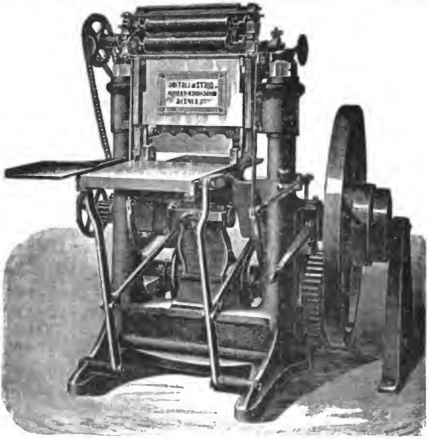


Abb. 176. Farbendruckpresse von Dietz & Listing, Leipzig.

liebigen Farbenton. Besonders ist Gewicht darauf zu legen, daß sie nicht eintrocknen, man bewahrt sie daher an einem etwas kühlen und feuchten Ort auf. Nach dem Gebrauch sind die Büchsen wieder sorgfältig zu schließen; damit sich auf der Farbe keine Haut oder Kruste bildet, gießt man am besten etwas Wasser oder noch besser etwas Glyzerin darauf, dies hält die Farben besonders geschmeidig.

Nicht alle Farben lassen sich in dem Zustande, wie sie die Fabrik liefert, verwenden, müssen vielmehr vor dem Gebrauch mit einem Zusatzmittel verdünnt werden, denn sie sind meistens zu straff, lassen sich fast

gar nicht verwalzen und geben keinen reinen Druck. Als allgemeines Zusatzmittel verwendet man den sogenannten Glanzlack oder Firnis. Andere Lacke, als Dammarlack, Kopal- und Bernsteinlack, sowie auch etwas Terpentin thun zwar auch gute Dienste, aber ersterer ist vorzuziehen. Durch den Zusatz des Lackes werden die Farben geschmeidiger, sie lassen sich besser verarbeiten und erhalten im Druck einen besseren Glanz.

Es giebt Farben, welche sich in ihrer Konsistenz nicht genügend geschmeidig halten und liegt der Fehler darin, daß dieselben nicht genügend fein verrieben sind. Diese Farben trocknen viel leichter ein und werden brüchig. Um sie verwenden zu können, sind sie mit Firnis zu vermengen und einem Reinigungsprozeß zu unterziehen. Hierzu bedient man sich einer kleinen Filterpresse, wie sie Abb. 179 zeigt. Dieselbe besteht aus

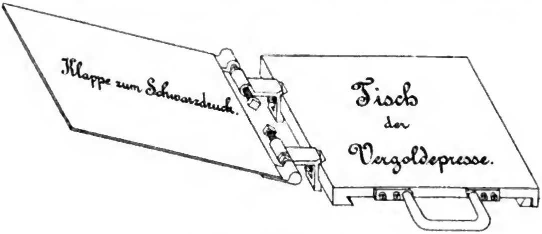


Abb. 177. Farbendruckklappe an der Vergoldepresse.

einem viereckigen Gestell, in dessen Mitte sich eine Büchse mit Löchern befindet, welche zur Aufnahme der Farbe dient. In diese Büchse wird der mit einem Gewinde versehene Kreuzkolben eingeschraubt und durch festes Zudrehen die Farbe durch die Löcher gepreßt. Die Büchse wird dann wieder gereinigt; um die Farbe aber noch reiner zu bekommen, preßt man sie nochmals durch, legt aber vorher zwei bis drei feine Drahtsiebe auf den Boden der Büchse. Diese Drahtsiebe ermöglichen erst, daß alle Unreinigkeiten der Farbe zurückgehalten und dadurch gebrauchsfähig wird.

Neben dem oben Erwähnten braucht man zum Farbendruck noch einen glatten Stein, am besten einen Lithographiestein, eine Farbenspachtel und einige alte Messer zum Vermengen der Farben.

Nachdem man sich die Utensilien zurecht gerichtet hat, kann mit dem Farbendruck begonnen werden. Der einfachste und leichteste Farbendruck ist der Schwarzdruck. Dem Farbendruck muß vor allen Dingen zuerst ein guter Vordruck der betreffenden Platte vorausgehen, welcher in warmer

Presse zu geschehen hat. Derselbe muß recht blank stehen, denn ein ungenügender Vordruck nimmt die Farbe nicht gut an, dieselbe deckt nicht.

Wird Farbendruck verbunden mit Golddruck ausgeführt, dann ist letzterer zuerst zu machen. Würde man denselben zuletzt machen, dann würde das Gold in der Farbe haften bleiben und die Arbeit ist verdorben. Nach dem Golddruck hat ebenfalls der Vordruck der Farbendruckplatte zu geschehen und kommt derselbe zwischen Goldlinien oder Bänder zu stehen, so ist die Farbendruckplatte genau einzurichten. Es ist auch zu empfehlen, sich die Platte zu bezeichnen, damit dieselbe auf der Farbendruckklappe ebenso eingerichtet wird, wie der Vordruck geschehen ist, nicht daß dieselbe verdreht wird.

Die Farbendruckplatte wird an die Farbendruckklappe, wie in der Presse selbst geschieht, angehängt und zwar in noch etwas warmer Presse, damit die Platte an der Klappe gut hält. Der Farbendruck hat in kalter Presse zu geschehen, darum läßt man dieselbe nach der Herstellung der Vordrucke gut auskühlen.

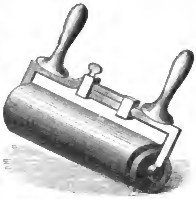


Abb. 178. Farbenauftragewalze.

Während dieser Zeit richtet man sich die Farbe zurecht. Man bringt soviel der Farbe, als man denkt zu den Farbendrucken zu gebrauchen, auf eine Ecke des Lithographiesteins, giebt zugleich vielleicht den vierten Teil Glanzlack hinzu und vermengt es tüchtig mit dem Messer. Die Farbe muß in ihrer Konsistenz so gehalten sein, daß sie noch einen Teil Straffheit in sich hat, denn sie darf nicht zu dünn sein, weil sie dann schmiert und auch nicht deckt.

Von der hergerichteten Farbe trägt man dann ein kleines Quantum mit einem Messer der Länge nach auf die Walze und verwalzt sie ordentlich auf den Stein. Die aufgewalzte Farbe darf auf dem Stein nicht grieselig aussehen, sondern muß glatt darauf stehen. Ist ersteres der Fall, so ist entweder zu viel Farbe auf den Stein aufgewalzt oder der Stein ist zu kalt. Es ist übrigens von Vorteil, besonders im Winter, wenn man den Stein etwas anwärmt, die Farbe verteilt sich auf einem solchen viel besser. Nun walzt man die Platte gut ein, schlägt die Klappe mit der Platte auf die Decke über und macht einen raschen schlagartigen Druck. Die Klappe hebt man wieder in die Höhe und nimmt die Decke ab.

Bei fetten Ornamenten bleibt die Decke meistens an der Platte hängen, diese muß dann vorsichtig von ihr abgenommen werden, damit die Farbe nicht wieder mit herausgerissen wird.

Dies wäre nun der Farbendruck mit einer Farbe. Sollen aber solche mit mehr Farben ausgeführt werden, dann ist hier folgendes zu beachten. Da zu einem solchen Farbendruck mehrere Platten gehören, hat man sich in erster Linie klar zu machen, wie die Reihenfolge der Drucke zu geschehen hat. Von den Gravieranstalten wird diese bei neuen Platten stets vermerkt, doch bei älteren fehlt meistens die Bezeichnung.

Diese Platten bestehen in den gesonderten Farbendruckplatten und einer Konturplatte. Sämtliche Platten klebt man auf eine schwache Pappe auf und wärmt sie gut an. Hierauf schneidet man die überstehende Pappe nach der Form der Platte mit einem scharfen Messer gut ab, damit ein gutes Einrichten ermöglicht wird, denn alle überstehende Pappe ist hier hinderlich. Je nach der Zahl der Drucke schneidet man nicht zu starke Pappen in der Größe des Deckels der zu druckenden Decken und macht nachher die Einrichtung in der Presse. Von der Konturplatte macht man dann so viele Vordrucke auf den Pappen, als Drucke auf der Decke zu machen sind, welche zum Einrichten der einzelnen Platten dienen.

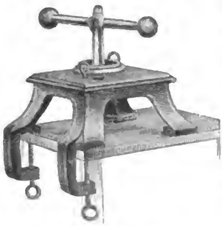


Abb. 179. Filterpresse.

Bei älteren Originalplatten zu Farbendruck ist auch teilweise noch eine Blankdruckplatte vorhanden, welche zuerst vorgedruckt werden muß, damit der ganze Farbendruck einen glatten Untergrund bekommt. Dieser Vordruck muß sehr gut ausgeführt werden, denn mit dieser Blankdruckplatte wird auch meistens der erste Druck in Farbe gemacht.

Ist der Farbendruck sehr kompliziert, dann thut man am besten, man macht sich erst einige Muster, bevor man zum Drucken der Decken übergeht. Hierdurch kann man sich dann eher ein Urteil bilden, ob die Farben richtig angewendet sind, wo dann bei der Partie noch Änderungen getroffen werden können.

Die Blankdruckplatte hängt man ebenfalls, nachdem der Vordruck geschehen ist, an die Farbendruckklappe und macht den ersten Druck, den sogenannten Untergrund. Derselbe besteht meistens, je nach der Abtönung der anderen Farben, in Weiß oder in einem leichten Gelb. Diese Farbe muß hier besonders gut hergerichtet werden, sie darf nicht zu dick, auch nicht zu dünn sein. Die Farbe walzt man gut auf und macht den Druck nicht zu langsam und zu fest. Derselbe wird beim ersten Mal nicht gleich decken und oft dreimal wiederholt werden müssen. Dies darf aber nicht rasch hintereinander erfolgen, indem der vorhergegangene Druck ordentlich

trocken sein muß, weil er sonst beim nächsten Druck keine Farbe annimmt. Sollte die Farbe trotz mehrmaligem Drucken noch nicht decken, so liegt das entweder an der Farbe selbst, da diese zu dünn ist, oder die Platte druckt nicht ordentlich aus, sie muß dann justiert werden. Dies geschieht am besten auf der Rückseite der Platte.

Nachdem der erste Druck trocken ist, kann dann zur zweiten Farbe übergegangen werden. Zum Einrichten der Platte derselben verwendet man einen Vordruck der Konturenplatte und richtet dieselbe genau nach derselben ein. Das gleiche Verfahren ist bei den übrigen Drucken einzuhalten, nur muß stets darauf gesehen werden, daß die vorhergehende Farbe gut trocken ist.

Zuletzt kommt die Konturenplatte. Dieselbe wird meistens in schwarz gedruckt. Die Farbe giebt aber stets einen etwas harten Abschluß, welchen man etwas dämpfen kann, indem man zur Farbe der Konturenplatte ein dunkles Braun oder Grün verwendet.

Sollen die Farben schnell trocknen, dann setzt man denselben etwas Sikkativ hinzu, dies ist eine Substanz, welche ein schnelles Trocknen der Farben herbeiführt.

Unsere moderne Richtung hat den Farbendruck etwas erleichtert. Die Ornamentation desselben beruht meistens auf dem Flachornament und kommt es, besonders bei Garnituren, wenig vor, daß Farben aufeinandergedruckt werden. Die Platten bestehen nur in Unterdruckplatten und Konturenplatten. Das Einrichten derselben ist bei einiger Aufmerksamkeit eine Leichtigkeit. Man macht bei Anwendung dieser Platten ebenfalls mit der Konturenplatte einen Vordruck und setzt nach diesem die Farbendruckplatten genau ein, so daß sie in die Kontur des Ornamentes gut passen.

10. Der Bronzedruck.

Vielfach wird bei Farbendruck der Bronzedruck mit angewendet, welcher sich sehr leicht herstellen läßt. Die Platten sind hier so gearbeitet, daß da, wo der Bronzedruck hervortreten soll, das Ornament aus derselben herausgearbeitet ist, so daß dieses nicht mit druckt.

Um einen Bronzedruck herstellen zu können, ist ein vorheriger Farbendruck nötig und wählt man diesen nach der Farbe der betreffenden Bronze. So nimmt man zu Silberbronze weißen Grund, zu Goldbronze einen roten und bei dunkleren Bronzen schwarzen Grund. Der Farbendruck wird in der gleichen Weise wie oben ausgeführt, doch muß die Farbe erst etwas trocknen, ehe die Bronze aufgetragen werden kann; dies dauert 1 bis 2 Stunden. Nach diesem stäubt man die Bronze mittels eines Wattebäuschchens oder einer Hasenpfote auf die Decke und verreibt

sie gut, worauf man sie einen Tag trocknen läßt, hiernach wird die übrige Bronze mit Watte entfernt und kann nun der übrige Farbendruck erfolgen.

11. Der Irisdruck.

Ein weiterer Farbendruck ist der Irisdruck, worunter man den Druck der sogenannten Abstufungen der Farben versteht. Hatten wir es bei dem Farbendruck nur mit einer Farbe zu tun, so haben wir hier mit mehreren Farben zu rechnen, welche so gedruckt werden, daß sie in sich verlaufen und dadurch mehrere Töne entstehen. Derselbe erfordert, wenn er richtig behandelt werden soll, besondere Farbenharmonie, indem die Farben stets zu einander passen müssen.

Der Irisdruck findet meistens als Hintergrund bei Landschaften oder bei figürlichen Darstellungen Anwendung. Da die Farbendrucke und dessen Platten in ihren Nüancen sehr verschieden sind, läßt sich eine bestimmte Norm dafür nicht aufstellen, wie die Farben in der Reihenfolge Verwendung finden sollen. Der Ausführende wird mit einiger Aufmerksamkeit selbst herausfinden, welche Farben er zu verwenden hat, vorausgesetzt, daß er das richtige Verständnis dazu hat.

Soll z. B. ein Irisdruck in vier Farben ausgeführt werden, dann richtet man sich die Farben der Reihe nach her und bringt sie auf den Stein. Dieselben werden dann in der gleichen Reihe in den Abständen, wie der Druck es gerade bedingt, auf die Walze übertragen und auf dem Stein gut verwalzt. Dem Verwalzen der Farben muß hierbei alle Aufmerksamkeit geschenkt werden, denn gerade hierin liegt das Gelingen des guten Irisdruckes. Die Walze wird in geraden Linien so lange auf dem Stein hin und her bewegt, bis die Farbe genügend verwalzt ist und die richtigen Farbentöne erzielt sind. Ebenso sind die Farben auf die zu druckende Platte aufzuwalzen. Die Walze darf nicht nach der Seite bewegt oder gar umgedreht werden.

Die Farben des Irisdruckes decken nicht auf das erste Mal, der Druck muß vielmehr dreimal wiederholt werden. Die aufgewalzte Farbe auf dem Stein ist nicht mehr zu gebrauchen, es muß stets frische Farbe genommen werden. Um die gleichen Farbentöne wieder zu bekommen, macht man sich gleich etwas mehr Farbe an, welche man in Kalikoreste eingewickelt aufbewahren kann.

12. Der Gold- und Metalldruck auf Farbe.

Vielfach kommt es vor, daß Gold oder Metall auf Farbe gedruckt wird. Gold nimmt man zwar weniger, denn dasselbe bekommt einen matten Schein, und soll es ja verwendet werden, dann trägt man es

doppelt auf. An Stelle desselben verwendet man allgemein das Blattmetall, weil es stärker ist und einen intensiven hohen Glanz bekommt.

Um Metall auf Farbe drucken zu können, müssen die Decken in erster Linie ganz trocken sein. Obwohl die Farbe durch den Lack schon an sich Vergoldegrund hat und das Metall auf diesem gerne klebt, so thut man doch gut, wenn man die Decken vorher grundiert. Zu dunklen Farben kann man Eiweiß nehmen, während zu hellen Farben Gelatine erforderlich ist. Der Grund hat auch den Vorteil, daß er den Farben ein frisches Aussehen giebt und beim Drucken das schnelle Auflösen der Farben verhindert. Die Decken müssen nach dem Grundieren ebenfalls gut trocknen.

Das Metall wird auf Farbe mittels Pulver gedruckt und nimmt man hierzu halb weiß, halb gelb, stäubt dieses in feinem Hauch auf, legt das Metall mit dem Messer und druckt in lauwarmer Presse ab. Den Druck führe man leicht und nicht zu langsam, eher etwas schlagartig aus.

13. Das Ausputzen der gedruckten Decken.

Nachdem der Gold- und Metalldruck ausgeführt ist, putzt man die Decken aus. Dies nimmt man nicht gleich nach dem Golddruck vor, sondern läßt die Decken erst etwas abkühlen. Um das teure Gold nicht zu verlieren, putzt man es in einen Kasten, welcher mit einem Drahtgitter versehen ist, mittels einer weichen Bürste ab. Die Decke hält man hierbei in schräger Stellung zur Fläche des Kastens. Wo natürlich eine Goldabkehrmaschine zur Verfügung steht, welche noch besser ist, benutzt man diese. Nachdem das Gold abgebürstet ist, werden die Decken sauber nachgeputzt, da noch verschiedenes Gold hängen bleibt. Hierzu benutzt man Gummielastikum und radiert die Decke damit gut ab.

Das kräftige Abradieren muß der Golddruck aushalten, radiert sich das Gold weg, so ist zu kalt abgedruckt und muß unter vorherigem Grundieren nochmals nachgedruckt werden.

Decken mit Metalldruck bürstet man ebenfalls zuerst mit der Bürste ab. Das Metall, welches keinen weiteren Wert hat, bürstet man in einen Karton oder Kasten, damit es im Arbeitsraum nicht so herumfliegt, und wirft es dann weg. Abradiert werden die Decken nicht, sondern man reibt das noch hängen gebliebene Metall mit einem Wattebausch oder einem weichen wollenen Lappen gut ab.

14. Die Farbfolien und ihre Verwendung an Stelle des Farbendruckes.

Anstatt des Farbendruckes verwendet man zuweilen die in den letzten Jahren eingeführten Farbfolien, welche man in allen Farbentönen haben

kann. Dieselben bestehen in einer ganz dünnen Farbschicht, welche gewalzt und getrocknet ist. Man verwendet sie in der gleichen Weise wie das Blattmetall, weil sie ebenfalls auf die zu druckende Decke aufgelegt werden.

Je nach dem Material erfordern die Farbfolien einen Grund und werden in warmer Presse gedruckt. Als Grund verwendet man meistens Gelatine, zuweilen auch Eiweiß. Papiere druckt man mit weißem Pulver. Die zu druckenden Decken läßt man ordentlich austrocknen. Die Folien trägt man wie das Blattmetall in Stücken auf und druckt in etwas schlagartiger Führung des Preßhebels ab. Würde man den Druck langsam ausführen, so bliebe die Folie an der Platte hängen und wäre kein reiner Druck zu erzielen.

Nachdem der Druck ausgeführt ist, läßt man die Decken erkalten und bürstet die übrige Folie mit einer nicht straffen Bürste sauber ab, worauf das Ornament klar dasteht. Für einzelne Sachen eignen sich die Farbfolien vortrefflich und sind hier dem Farbendruck vorzuziehen, doch haben sie den Nachteil, daß sie sich nicht gut halten, sie werden mit der Zeit unrein und können betreffs der Qualität den Farbendruck nicht erreichen.

15. Einiges über die Behandlung der Platten und Schriften.

Platten und Schriften müssen nach dem Pressen von der anhaftenden Pappe gereinigt werden, welches aber in getrocknetem Zustande nicht vorgenommen werden darf, da dieselben dadurch leiden; denn würde man die Pappe von den Platten und Schriften mit dem Messer entfernen und abschaben, so würden dieselben mit der Zeit so abgeschabt werden, daß sie in ihrer Preßhöhe einbüßen und mit anderen Platten nicht mehr gleichmäßig ausdrucken. Deshalb weicht man die Pappe von den Platten und Schriften ab, indem man sie ins Wasser legt und darin einige Zeit liegen läßt. Hierauf nimmt man sie heraus und trocknet sie gut ab. Zum Einweichen der Schriften benutzt man am besten einen Kasten mit einem siebartigen Boden, aus welchem man dann beim Gebrauch einzelne Buchstaben besser herausfinden kann. Sind die Platten mit Schmutz zwischen der Gravur zu sehr versetzt, dann legt man dieselben am besten in Sodalauge, läßt sie darin ebenfalls eine Zeit lang liegen, bis die Lauge den Schmutz aufgelöst hat, und bürstet sie dann mit einer straffen Bürste gut aus. Aufbewahrt werden die Platten in eigens dazu gefertigten Schubladen, welche man in Fächer einrichtet, so daß jede einzelne Platte oder Garnitur ihren bestimmten Platz hat. Das Gleiche geschieht auch mit den Schriften.

Gravuren, mit welchen Farbendruck ausgeführt wurde, reinigt man mit Petroleum oder Terpentin, mit denen man dieselben einfach abwäscht.

Kapitel VII.

Die Fertigstellung des Buches bis zu seiner Vollendung.

1. Das Überziehen der Bücher und die verschiedenen Materialien zu demselben.

In der Presse vergoldete Rücken werden sauber geschärft und vorsichtig gerundet, damit die Vergoldung nicht leidet. Die Rücken bringt man dann in der gleichen Weise, wie bereits unter Halbfranzband beschrieben, an dem Buche an. Hierauf schärft man die Ecken und macht diese an das Buch. Dieselben müssen in der entsprechenden Breite des Leders des Rückens, welches auf den Deckel übergreift, zugeschnitten werden.

Die nächste Arbeit an dem Buche ist dann das Überziehen desselben. Als Überzug wählt man nur gute Marmorpapiere oder Kaliko, je nachdem es der Besteller gerade wünscht oder das Buch selbst bedingt. Chagrinpapier verwendet man weniger zum Überzug von Büchern, da dasselbe nicht dauerhaft genug ist und die Eigenschaft hat, daß es sich bald abscheuert.

Bei der Wahl des Überzuges ist stets Rücksicht auf den Inhalt des Buches zu nehmen, sowie auch auf die Farbe des Leders. Wissenschaftliche Werke, welche meistens dunkle Lederrücken erhalten, überzieht man mit dunklen Marmorpapieren, welche in der Farbe dem Leder ähnlich sind, oder mit einem entsprechenden Kaliko.

Geschenkliteratur, als Romane, Gedichte u. s. w., erhalten meistens helle Lederrücken und verwendet man deshalb auch hellere Marmorpapiere. Kalikoüberzug ist hier weniger angebracht.

Bevor man zum Überziehen des Buches schreitet, ist bei den Lederrücken und an den Ecken noch eine kleine Arbeit vorzunehmen. Durch das Herüberziehen des Leders auf den Deckel entstehen an den langen Enden oftmals Unebenheiten, welche beseitigt werden müssen. Man mißt sich zuerst die genaue Breite des Leders mit einem Zirkel auf dem Deckel ab, und zwar so, daß Ecken und Rücken mit derselben harmonieren. Bei den Ecken wird dies meistens falsch gemacht, indem die Rückenbreite

an den Deckelkanten abgemessen wird. Eine solche wird jedesmal nach dem Überzug zu klein erscheinen. Dieselben mißt man nicht an der Deckelkante, sondern von der Spitze der Ecke nach innen zu ab, wodurch das richtige Verhältnis erzielt wird. An den Zirkelpunkten zieht man sich mit einem Lineal und spitzen Falzbein Linien und schärft das überstehende Leder an der Linie entlang verlaufend sauber ab.

Nach diesem schneidet man den Überzug zu. Hierüber herrschen wieder verschiedene Meinungen, daher auch das Zuschneiden verschieden ausgeführt wird. Gleichviel in welcher Art das Zuschneiden des Überzuges geschieht, ist hierbei Hauptbedingung, daß derselbe im Innern des Deckels, besonders bei den Ecken, die Pappe gut verdeckt. Die Ecken müssen deshalb so zugeschnitten und geschärft werden, daß sie ein bequemes Zuschneiden des Überzuges ermöglichen.

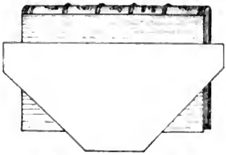


Abb. 180. Schema zum Zuschneiden des Überzugpapieres.

Die einfachste Art des Zuschneidens des Überzuges, welche jetzt allgemein — auch in Großbetrieben — Verwendung findet, ist die in Abb. 180 veranschaulichte. Dieselbe gestattet ein schnelles Zuschneiden, ist besonders bei Partien sehr praktisch und ermöglicht ein bequemes Anschmieren. Die in Abb. 181 und 182 wiedergegebenen Verfahren, welche von älteren Meistern gehandhabt werden, sind zwar nicht zu verwerfen und eignen sich ganz gut für einzelne Überzüge, doch für Partien sind sie sehr unpraktisch und zeitraubend.

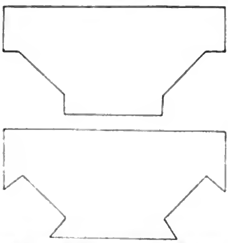


Abb. 181 u. 182. Zuschneidemuster älterer Art.

Nachdem die Überzugpapiere zugeschnitten und die Bücher bei den Rücken und Ecken sauber abgeschärft sind, kann mit dem Überziehen derselben begonnen werden. Die Papiere legt man zu diesem Zwecke auf ein sauberes Aufschmierblech oder Makulatur und zwar mit den abgeschnittenen Ecken nach rechts. Die Papiere, welche in der Qualität sehr verschieden sind, müssen beim Überziehen auch verschieden behandelt werden; das eine muß mit stärkerem, das andere wieder mit schwächerem Leim angeschmiert werden. Auf keinen Fall darf der Leim zu stark sein, in welcher Qualität der Überzug auch sei. Die Papiere schmiert man recht gleichmäßig und nicht zu fett an. Spröde Papiere müssen vor dem Überziehen, wenn sie

angeschmiert sind, etwas weichen. Damit sie geschmeidiger werden, kann man auch zugleich mehrere anschmieren. Weiche Papiere dagegen müssen sofort nach dem Anschmieren auf dem Buche angebracht werden, denn läßt man diese nur kurze Zeit liegen, so hat man schlechtes Überziehen, das Papier hat keinen Stand mehr und wird meistens faltig.

Das Gleiche ist auch beim Kalikoüberzug der Fall. Hier haben wir ebenfalls verschiedene Qualitäten, welche auch beim Anschmieren verschieden behandelt werden müssen, denn es sind viele darunter, die sich gerne zusammenrollen, wenn sie angeschmiert sind, und muß dies berücksichtigt werden; es heißt da etwas schnell arbeiten.

Den Überzug legt man, nachdem er angeschmiert ist, auf dem Buche bei den vorgezogenen Linien des Rückens und der Ecken gleichmäßig an und reibt ihn gut an. Hierauf schlägt man den Einschlag recht straff nach innen und reibt die Stehkanten und den Einschlag mit einem nicht zu scharfen Falzbein gut an. Die Bücher läßt man ordentlich austrocknen, wonach an denselben die weitere Arbeit begonnen werden kann.

2. Das Ausputzen der Fälze.

Nachdem die Bücher überzogen sind, werden dieselben angepappt oder mit Leinwandfälzen versehen. Durch das Inslebermachen der Halbfranzbände ist es nicht zu umgehen, daß sich Kleister oder Leim an den Fälzen festsetzt, was beseitigt werden muß. Man entfernt diesen mit einem Messer, indem man das Buch mit dem Schnitt nach vorn legt, die Deckel zurückklappt und die Fälze gut ausschabt. Hierbei nehme man sich aber in acht, daß die Bünde nicht zerschnitten werden.

3. Das Anpappen der gewöhnlichen Vorsätze.

Gewöhnliche Bücher ohne Leinwandfälze werden nach dem Überziehen, wenn sie trocken sind, angepappt. Unter Anpappen versteht man die Bekleidung der inneren Deckelseite mit dem Vorsatz. Letzteres dient nicht allein zur Verschönerung des Innern des Buches, sondern es erfüllt auch den Zweck, dem Einbande eine bessere und solidere Verbindung mit dem Buche zu geben.

Die Vorsätze sind sehr verschieden in den Papieren, das eine verträgt mehr Feuchtigkeit, das andere wieder weniger. Zu ersteren gehören alle Schreib- und Naturpapiere, sowie auch die Dessinpapiere oder Leipziger Vorsatz genannt. Zu letzteren gehören die Moiré- und Glacépapiere, dann noch verschiedene Dessinpapiere, welche auf Mattglacé gedruckt sind, und die Brokatpapiere. Erstere lassen sich durchgängig mit Kleister anpappen, dagegen ist zu letzteren nur Leim zu verwenden.

Würde man dieselben ebenfalls mit Kleister anpappen, so würde derselbe die Schicht auf der Innenseite des Papieres zu sehr aufweichen und dasselbe dann bedeutend an Schönheit verlieren, auch würde dasselbe gerne zusammenkleben.

Das Anpappen selbst ist eine leichte Arbeit, doch muß sie ebenfalls mit Aufmerksamkeit ausgeführt werden. Das Vorsatz schmiert man nicht zu fett mit nicht zu dickem Kleister oder dünnem Leim recht gleichmäßig an. Die Deckel zieht man vom Rücken des Buches aus gut nach vorn und klappt sie vorsichtig zu, damit die Kanten oben und unten genau stimmen. Nach diesem legt man die Bücher genau zwischen Bretter, welche am Rückenfalz gut angelegt werden, und preßt sie dann ein, aber nicht zu fest, damit der Leim oder Kleister durch das Vorsatz nicht durchschlägt. Will man an den Büchern noch ein übriges tun, dann kann man die Rücken derselben mit einem sauberen Hammer noch etwas anklopfen, wodurch sie eine schönere Form erhalten. Die Bücher läßt man nachher in der Presse stehen, bis sie trocken sind, worauf sie wieder aus der Presse genommen und die Vorsätze mit einem Messer oder Falzbein abgelöst werden.

Will man das Vorsatz in den Büchern recht glatt haben, dann nimmt man die Bücher, wenn sie angepappt sind, kurze Zeit darnach aus der Presse, legt zwischen die Deckel und das Buch Glanzpappen oder Zinkbleche und preßt sie dann nochmals fest ein.

4. Das Einkleben des Vorsatzes mit Leinwandfälzen.

Etwas umständlicher ist das Einkleben der Vorsätze mit Leinwandfälzen. Die erste Arbeit, welche hier vorgenommen werden muß, ist wiederum das Ausputzen der Fälze und das Entfernen des Ansetzfalzes. Letzterer wird sauber herausgerissen und noch sitzen bleibende Stücke mit dem Messer ausgeputzt. Es kommt bei Halbfranz vielfach vor, daß die Rücken vom Buche bei dem Falz etwas abstehen, indem sich dieselben zurückziehen und dadurch sperren lernen. Ist das der Fall, so muß man sehen, denselben wieder straff anliegend an dem Buchrücken zu bekommen. Wenn ein schöner Falz erzielt werden soll, darf dies nicht übersehen werden und ist auch leicht zu beseitigen, indem man dem Rücken des Buches am Falz mit einem Messer oder Falzbein etwas Leim giebt, die Deckel zuklappt und den Rücken am Falz gut andrückt. Ein solches Buch läßt man dann beschwert trocknen.

Nachdem alles in Ordnung ist, werden die Leinwandfälze angeklebt. An dieselben legt man einen Streifen Papier, schmiert mit nicht zu dünnem Leim an, nimmt den Buchdeckel zwischen den Mittel- und Zeigefinger der linken Hand, das Schutzblatt zwischen Zeigefinger und den

Daumen und zieht letzteres recht straff auf den Deckel herüber. Mit der rechten Hand drückt man mit einem Falzbein den Falz des Buches gut nieder und reibt den Leinwandfalz gut an. Hierauf nimmt man die andere Seite vor. Den Deckel des Buches klappt man aber nicht zu, denn er muß bis zum Trocknen des Falzes offen bleiben. Das Buch legt man hier auf ein sauberes Brett, welches genau an den Buchfalz angerückt wird, und verfährt dann mit der anderen Seite ebenso.

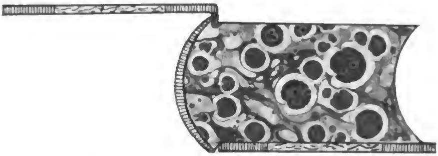


Abb. 183. Richtiger Falz bei Halbfranzbänden.

Die Fälze läßt man hierauf offen trocknen, welches immer eine gute halbe Stunde in Anspruch nimmt. Bemerken will ich noch, daß die Fälze bei Halbfranzbänden hübsch steil stehen müssen, nicht schräg, wie man es vielfach zu Gesicht bekommt, da solche Fälze meistens das Vorsatz mit nach sich ziehen und diesem dadurch die richtige Dauerhaftigkeit genommen ist.

Sind die Leinwandfälze richtig trocken, dann werden sie ausgeputzt; hierzu legt man ein Lineal in der Entfernung von einem Centimeter

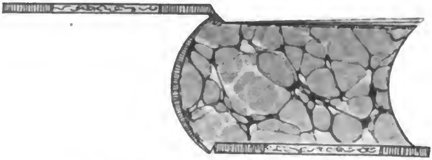


Abb. 184. Mangelhafter Falz bei Halbfranzbänden.

vom Rückenfalz an und schneidet das übrige vom Falz ab. Diesen Teil schält man dann vom Deckel sauber ab und reibt ihn mit dem Falzbein gut glatt.

Nun können die Vorsatzspiegel zugeschnitten und eingeklebt werden. Dieselben schneidet man in der Größe, daß sie mit den Buchkanten genau abschneiden und bis zu einem Millimeter Breite an den tiefen Falz reichen. Hat man in dem Buche Dessinpapier oder Brokat verwendet, so muß

beim Zuschneiden der Spiegel darauf gesehen werden, daß das Muster mit dem fliegenden Blatt genau stimmt, dasselbe muß in einer Linie laufen. Die Spiegel schmiert man mit dünnem Leim an, läßt sie etwas weichen und klebt sie unter Abrücken vom tiefen Falz um einen Millimeter sauber ein.

Die Bücher preßt man dann ein. Hier ist es notwendig, daß man zwischen Deckel und Buch eine Glanzpappe oder ein Zinkblech einlegt. Auf das Buch legt man am besten eine Lage Makulatur auf, legt die Bretter genau am Rücken an, bringt sie in die Presse und preßt mit den Händen — nicht mit dem Preßbengel — fest zu.

5. Das durchgehende Vorsatz.

Mit Vorliebe wendet man bei besseren Halbfranzbänden, welche im Schnitt, Überzug und Vorsatz gleich gehalten sind, das durchgehende Vorsatz an. Dasselbe besteht nur aus Papier, also ohne Leinwandfalz, und muß so hergestellt werden, daß es dem mit Leinwandfalz an Haltbarkeit nichts nachgiebt.

Hier ist in erster Linie erforderlich, daß der Deckel mit dem Buche in enger Verbindung steht und einen geraden, steilen, tiefen Falz hat. Zweitens daß der Lederrücken mit seiner Einlage straff am Rücken des Buches sitzt, der Rückenfalz sauber ausgeputzt ist und nicht Leim- oder Kleisterknoten aufweist. Hat das Buch diese Eigenschaften, so kann man sicher sein, daß — wenn richtig gemacht — man ein schönes Vorsatz erzielt.

Das Vorsatz schneidet man etwas größer zu, als der aufgeklappte Deckel mit dem Buche ist, läßt solches aber offen und bricht es nicht zusammen. Hierauf schneidet man Spiegel aus starker Makulatur in der Größe, wie oben beschrieben, der Größe des Buches entsprechend. Die Makulaturspiegel kaschiert man nun mittels dünnem Leim auf die Rückseite einer Hälfte auf das Vorsatz und läßt es beschwert trocknen. Ist das Vorsatz getrocknet, dann schneidet man dasselbe nach den aufkaschierten Spiegeln auf drei Seiten ab, und zwar oben und unten noch etwas mehr, als die Breite des Spiegels selbst ist. Den Spiegel schmiert man dann mit Leim nicht zu fett an und klebt ihn auf die Innenseite des Deckels, worauf man ihn gut anreibt. Nun legt man das Buch so, daß man den aufgeklappten Deckel gegen sich anstemmen kann, hält Buch und Deckel fest, damit sich beide nicht verschieben können, reibt das Vorsatz mit den Fingern der rechten Hand gut in den Falz ein und hilft mit dem Falzbein noch etwas nach, gebe aber hierbei acht, daß das Vorsatz nicht zerreißt. Hierauf schmiert man das weiße fliegende Blatt mit Leim an und kaschiert das fliegende Vorsatzblatt auf dasselbe auf. Das Buch dreht man nun,

unter Beachtung, daß sich der Deckel nicht verschiebt, auf die andere Seite um und verfährt mit dieser ebenso. Das Ganze läßt man dann trocknen und preßt es unter Einlegen von Glanzpappen ebenfalls ein. Hat es genügend lange in der Presse gestanden, dann nimmt man es aus der Presse und zieht das überstehende Vorsatz unter Einlage eines Zinkbleches ab.

Die Bücher wären nun soweit fertiggestellt, doch ist bei Halbleder- und Halbfranzbänden noch eine Arbeit nötig. Der Übergang vom Überzug des Buches zum Lederrücken würde nicht gut aussehen, wenn man solchen so lassen würde, wie er nach dem Überziehen aussieht. Denselben verschönert man noch etwas durch Streichen einer oder mehrerer Linien mit dem Streicheisen. Man verwendet hierzu ein solches mit Doppellinien oder mit stark und schwachen Linien. Das Leder feuchtet man zum Streichen etwas an, die Streicheisen erwärmt man mäßig und streicht dann die Rücken und Ecken knapp neben dem Überzug ab. Hierbei ist natürlich darauf zu sehen, daß man mit dem Streicheisen nicht ausrutscht, wodurch die Linie verdorben wird und das Äußere des Bandes an Schönheit verliert. Die gestrichenen Linien müssen hier ebenfalls intensiv und blank stehen, wie bei jedem Blinddruck.

Nach diesem werden noch die blinden Linien neben den Bünden lackiert und sind geglättete oder aufgeklebte Schilder vorhanden, so lackiert man diese ebenfalls. Bei letzteren bedient man sich am besten eines kleinen Schwämmchens, tränkt nicht zu viel mit Lack und überfährt dann vorsichtig damit die Schilder. Dunkelrote Leder färben gerne ab, müssen deshalb beim Lackieren vorsichtig behandelt werden.

Kapitel VIII.

Die Buchbinderei im Großbetrieb.

Eine wesentlich andere Arbeitseinteilung erfordert die Buchbinderei im Großbetrieb, wodurch dieselbe einen fabrikmäßigen Charakter erhält. Durch die niedrigen Preise, welche die Großbetriebe selbst herbeigeführt haben, ist der Inhaber eines solchen gezwungen, alles in Erwägung zu ziehen und seine Arbeit so vorteilhaft als möglich einzurichten, um schließlich noch einen kleinen Verdienst herauszuschlagen.

Daß hierbei der maschinelle Betrieb eine große Rolle spielt, ist wohl selbstverständlich.

Viele Arbeiten werden speziell nur mit der dazu konstruierten Maschine ausgeführt. So z. B. das Falzen, das Einsägen, das Heften, das Beschneiden, das Schneiden der Deckel zu den Einbänden, das Deckenmachen, das Runden der Buchrücken, das Abpressen, das Vergolden und Verzieren der Einbanddecken, das Abkehren des Goldes von den Einbanddecken und Rücken, das Schärfen des Leders u. s. w.

Zur Herstellung der Schutzkartons für Bücher hat man die Kreispappscheren zum Schneiden der Pappen, die Ritzmaschinen zum Ritzen der Pappen, zum Ausschneiden der Ecken die Eckenausstoßmaschine und zum Zusammenfügen der Kartons die verschiedenen Kartonheftmaschinen.

Nicht alle Arbeiten lassen sich mit der Maschine herstellen, so z. B. das Marmorieren der Buchschnitte, das Goldschnittmachen, das Kapitalen der Bücher, das Hülsen derselben, das Einhängen derselben in die Decken, das Anpappen der Bücher und das Nachsehen derselben.

Zu diesen Arbeiten, welche Hand in Hand gehen müssen, werden verschiedene Partien von zwei bis drei Arbeitern eingerichtet, welche speziell diese Arbeiten verrichten.

So besorgen immer drei Arbeiter das Kapitalen, das Hülsen und das Einhängen der Bücher. Einer von diesen Arbeitern hat immer den Posten als Anschmierer. Das Anpappen besorgen ebenfalls zwei Arbeiter, von diesen pappt einer an und der andere macht Stöße und preßt ein.

Marmoriert wird meistens ebenfalls zu dritt, einer hiervon besorgt die zu marmorierenden Stöße und das Abwischen des Grundes von den Büchern. Beim Goldschnittmachen trägt einer die Schnitte auf, der zweite glättet und ein dritter preßt ein und schabt die Schnitte.

Wo keine Deckenmachmaschine vorhanden ist, werden die Decken ebenfalls in Partien von mehreren Arbeitern hergestellt. Zu einer solchen Partie sind immer zwei Arbeiter erforderlich, von welchen einer das Anschmieren des Überzuges der Decke und das Auflegen eines Deckels besorgt, der zweite Arbeiter legt den andern Deckel und die Einlage auf, schlägt ein und reibt die Decken mittels Maschine an.

Das Nachsehen der Bücher wird gleichfalls von bestimmten Arbeitern besorgt. Dieselben lösen die Vorsätze ab, sehen die Bücher durch, ob alles in Ordnung ist; schlechte Bücher, die sogenannten Remittenden, werden ausgeschlossen und der betreffenden Partie, welche den Fehler machte, zurückgegeben.

Das Preßvergolden wird ebenfalls in Partien ausgeführt, der eine Presser druckt die Rücken der Decken, der andere die Vorderseiten und ein dritter eventuell die Rückseiten. Das Abkehren des Goldes hat der Presser selbst zu besorgen, sowie auch das Ausputzen der Decken. Das Auftragen des Goldes wird von Goldaufträgerinnen besorgt.

Durchgängig werden diese Arbeiten in Akkord gegeben. Die Preise sind hier so gestellt, daß durch gutes Zusammenarbeiten die Arbeiter noch einen guten Verdienst erzielen.

Kapitel IX.

Das Geschäfts- und Handelsbuch.

1. Allgemeines über die Art der verschiedenen Einbände.

Wohl auf keines unserer Bücher wird solcher Wert gelegt, wie auf ein Geschäftsbuch. Jeder Geschäftsmann ist fast gesetzlich verpflichtet in seinem Geschäft derartige Bücher zu führen, um darin die Ein- und Ausgänge, sowie alle Veränderungen des geschäftlichen Verkehres zu verzeichnen, um so stets über sein Geschäft Rechenschaft geben zu können.

Indem das Geschäftsbuch für den Geschäftsmann so wichtig ist, dasselbe auch einen großen Wert in sich schließt und nach den gesetzlichen Bestimmungen, auch wenn es vollgeschrieben ist, noch lange Zeit aufbewahrt werden muß, so ist demselben in Bezug auf Material und Einband alle Aufmerksamkeit zu widmen.

Die Geschäftsbücher sind sehr verschieden und haben dieselben ihre bestimmten Benennungen, und zwar haben wir die sogenannten Kladden, auch Strazze genannt, ferner Journale, Memoriale, Versand- und Fakturenbücher, Lagerbücher, Kassa- und Hauptbücher.

Ebenso erhalten die Geschäftsbücher je nach ihrem Wert verschiedenartige Einbände. Dieselben gliedern sich in steife Broschur, Papp- oder Halbleinwandbände, Ganzleinwandbände, Halb- und Ganzmoleskinbände, sowie Halblederbände und Moleskinbände mit Lederbesatz.

2. Das Papier und seine Liniatur.

Das Geschäftsbuch ist im geschäftlichen Verkehr manchen Strapazen ausgesetzt, denn es wird vom Geschäftsmann oder Kontoristen nicht immer aufs subtilste behandelt und hat dasselbe deshalb viel auszuhalten. Hier ist in erster Linie erforderlich, daß zu einem solchen Buche nur gutes Papier genommen wird. Dasselbe soll von jedem Holzstoff frei sein und sollte nur solches Verwendung finden, welches speziell aus Lumpen hergestellt ist. Ferner muß das Papier gut geleimt und satiniert, sowie ohne Knoten sein.

Leider werden diese Punkte vom Buchbinder oftmals nicht beachtet, man nimmt manchmal zu solchen Büchern Papier, welches mehr Holzstoff in sich birgt als alles andere. Ein solches Geschäftsbuch kann natürlich dann den geforderten Ansprüchen nicht genügen, die Lagen werden durch Zerreißen bald locker, sie fangen an zu schießen und das ganze Buch geht seiner Dauerhaftigkeit verlustig.

In gleicher Weise muß bei einem Geschäftsbuch der Liniatur besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Dieselbe soll stets rein und klar aussehen, die Farben dürfen nicht zu satt genommen werden, auch dürfen die Linien nicht zu blaß erscheinen, denn beides wirkt auf die Augen schädlich. Zu den Kopf- und Rubriklinien verwende man stets ein hübsches, nicht zu grelles Rot und zu den Schreiblinien ein zartes Blau. Texte und sonstige Bemerkungen druckt man in tiefem Schwarz. Auch soll die Liniatur so eingerichtet werden, daß hinten im Bruch, wenn das Papier gefalzt ist, genügend Raum übrig ist, um bequem in der letzten Rubrik schreiben zu können.

3. Das Falzen des Papieres.

Das Falzen des Papieres zu Geschäftsbüchern bietet keine besonderen Schwierigkeiten und ist bei einiger Aufmerksamkeit leicht auszuführen. Das Papier ist meistens nach Anlage liniiert, so daß ein Bogen wie der andere ist und dasselbe bei geringeren Büchern gleich in Lagen von fünf bis sechs Bogen, je nach der Größe und Stärke des Papieres, gefalzt werden kann.

Bei besseren Büchern thut man gut, wenn man die Bogen einzeln falzt und dann ineinander steckt. Beim Falzen derselben ist besonders acht zu geben, daß dasselbe ohne Knicke geschieht, denn sind diese einmal drin, so können sie schlecht beseitigt werden; auch mache man mit dem Falzbein nicht zu viel Striche, welche auf dem Papier nur unschöne Glanzstellen ergeben.

Sollen Geschäftsbücher aus weißem unliniierten Papier in kleinen Formaten gefertigt werden, so falze man das Papier nicht auf mehrere Brüche, wie sonst bei anderen Büchern üblich ist, sondern man schneide vielmehr das Papier gleich in das richtige Format in plano und falze es dann lagenweise. Würde dieses Papier auf mehrere Brüche gefalzt werden, so würden im Innern des Bogens ebenfalls unschöne Brüche und Knicke entstehen, welche nicht zu beseitigen sind. — Nach dem Falzen werden die Lagen gut gleichgestoßen und fest eingepreßt.

Bei guten Geschäftsbüchern ist nach dem Falzen noch eine Arbeit nötig, um den ersten und letzten Lagen mehr Dauerhaftigkeit zu geben.

Dieselben haben bei einem solchen Buche stets mehr abzuhalten, sie sind durch die starken Deckel und den Sprungrücken mehr in Anspruch genommen als die inneren Lagen. Sie müssen deswegen im Bruche verstärkt werden und erzielt man dies dadurch, wenn man in den äußeren und inneren Bogen schwache Schirtingstreifen durchzieht. Bei ganz schweren Geschäftsbüchern hat dies überhaupt bei jeder Lage zu geschehen, doch zieht man hier nur in der Mitte der Lage einen Schirtingstreifen durch. Die eingeklebten Streifen läßt man offen gut trocknen, falzt nach diesem die Bogen zusammen und preßt die Bücher ebenfalls fest ein.

4. Das Vorsatz.

Einen wichtigen Faktor bei einem Geschäftsbuche bildet das Vorsatz. Dasselbe soll stets aus gutem zähen Schreibpapier in der gleichen Farbe wie das Papier des Buches bestehen. Da dasselbe die Verbindung des Buches mit den Deckeln mit abgiebt, so muß auf Dauerhaftigkeit alle Rücksicht genommen werden. Um bei geringeren Büchern ein gutes Vorsatz herzustellen, verfährt man folgendermaßen. Das Vorsatzpapier wird erst in seiner Mitte gefalzt, hierauf schneidet man sich Schirtingstreifen in der Breite von 2 bis $2^1/_2$ cm. Diese Schirtingstreifen schmiert man gut mit sauberem Kleister an und klebt auf diese dann das Vorsatz so auf, daß noch ein schmaler Falz von einem guten halben Centimeter vorsteht. An diesen vorstehenden Falz wird dann die erste und letzte Heftlage angeklebt, läßt aber zwischen diesen und dem Vorsatz einen kleinen Spielraum, so daß sich letzteres gut herumschlägt. Auf die innere Seite des Vorsatzes und der Vorsatzlage klebt man, wo beide verbunden sind, ebenfalls einen solchen Schirtingstreifen in der Breite von 2 cm, so daß beide auch innen mit einem solchen verbunden sind.

Bei guten Geschäftsbüchern wird die Verbindung des Vorsatzes mit den ersten und letzten Heftlagen etwas anders hergestellt. Das Vorsatz selbst wird ebenfalls mit den breiten Schirtingstreifen versehen, doch wird hier an das stehende Fälzchen nicht die erste, sondern die zweite Heftlage angehängt, und zwar so, daß das Schirtingfälzchen auf die Vorderseite derselben zu liegen kommt. Die erste Lage wird dann ebenfalls mit einem Schirtingstreifen wie bei dem vorhergehenden Vorsatz verbunden.

Auf diese Weise wären die Vorsätze fertiggestellt. Die ersteren kann man dann gebrochen in einen sauberen Liniaturbogen des Buches einstecken, wovon das erste Blatt als Ansetzfalz dient. Bei letzteren muß ein solches Blatt noch mit umgehängt werden.

Das Vorsatz bleibt auf seiner ersten Seite nicht immer im natürlichen Zustand, denn es wird meistens mit einem Buntpapier versehen.

Im allgemeinen findet braunes Naturpapier hierzu Verwendung, doch kann man auch einen hübschen Kammmarmor hierzu benutzen.

Bevor dasselbe auf das weiße Blatt aufkaschiert wird, muß erst noch ein Leinwandfalz eingefügt werden. Hierzu nimmt man meistens schwarzen Kaliko, schneidet die Fälze 3 cm breit und bricht denselben einen Centimeter breit der Länge nach um. Den schmalen Teil schmiert man gut mit Leim an und klebt ihn auf das Vorsatzblatt so auf, daß sich der Bruch des Falzes mit dem des Vorsatzes genau trifft. Hierauf wird das bunte Papier aufkaschiert und zwar in einem Abstande von einem guten halben Centimeter vom Bruch des Leinwandfalzes. Nach diesem fertigt man gleich den Spiegel, das Blatt, welches zur Bekleidung des Deckels dient. Hier schmiert man den Leinwandfalz und das Buntpapier in entsprechender Breite an, hängt letzteres in einem Abstand von einem Centimeter vom Bruch des Leinwandfalzes an denselben an und reibt beides gut an. Um dasselbe etwas griffiger und stärker zu machen, kaschiert man auf die Außenseite noch ein Blatt kräftige Makulatur.

5. Das Heften der Geschäftsbücher.

Die ganze Solidität eines Geschäftsbuches hängt mit vom Heften ab, weshalb diesem alle Aufmerksamkeit zu schenken ist. In erster Linie ist zum Heften ein guter Heftfaden zu verwenden, denn nur durch einen solchen können die Lagen gut zusammengezogen und das Ganze zu einem kompakten Buchblock vereinigt werden. Geheftet werden die Bücher durchgängig auf Band und werden deswegen nicht eingesägt. Letzteres bemerke ich aus dem Grunde, weil ich leider mit eigenen Augen sehen mußte, daß ein Buchbinder ein Geschäftsbuch einsägte und flott auf Schnur heftete. Derselbe hatte natürlich keine Ahnung von der Behandlung und Herstellung eines solchen.

Bereits in Kapitel II haben wir auf das Heften auf Band hingewiesen, doch wollen wir hier, da es angebracht erscheint, näher darauf eingehen.

Geschäftsbücher müssen stets auf eine genügende Anzahl Bänder geheftet werden. Bei gewöhnlichen Büchern genügen drei Bänder, man nehme aber nicht weniger, bei besseren vier, auch sechs Bänder, je nach Format und Größe. Als Band nimmt man bei schwächeren Büchern gutes graues, bei besseren und schwereren das sogenannte Köperband.

Die Bänder spannt man je nach der Zahl in der Heftlade recht straff auf und müssen im Verhältnis zur Höhe des Buches gut verteilt werden, so daß sie gleichmäßigen Abstand haben. Nun kann das Heften

beginnen. Der Heftfaden wird gut mit Wachs gewichst, damit er beim Durchziehen durch die Lagen nicht franzig wird.

Mit dem Heften beginnt man wieder von hinten des Buches. Die erste Heftlage bringt man auf die Heftlade und richtet nach dieser nochmals die Bänder. Jetzt sticht man mit der Nadel rechts beim Fitzbund nach innen der Lage, ergreift mit der linken Hand dieselbe und sticht rechts des ersten Heftbandes nach außen. Hierauf führt man die Nadel links des Heftbandes nach innen und beim zweiten wieder rechts nach außen, dann wiederum links des Bandes nach innen. Diese Manipulation wiederholt man so lange, bis alle Bänder geheftet sind, sticht dann beim linken Fitzbund von innen nach außen und zieht den Heftfaden recht straff an. Jetzt wird der zweite Bogen in der gleichen Weise geheftet, nur mit dem Unterschiede, daß die Stiche nach innen bei den Bändern immer bei der linken Seite geschehen müssen. Hat man bei dieser Lage beim rechten Fitzbund herausgestochen, dann zieht man ebenfalls den Faden gut an und verknotet ihn mit dem Anfang desselben bei der ersten Heftlage. Die nächsten Lagen werden gleich so geheftet und zwar alle durchaus, bei den Fitzbünden werden sie gut verfitzt und der Heftfaden im Innern der Heftlage gut und straff angezogen. Beim Verfitzen gebe man acht, daß der Faden nicht zu straff angezogen wird, damit das Buch an dieser Stelle nicht schwächer wird als in der Mitte.

Ist das Buch fertig geheftet, dann spannt man solches ab und zieht die Bänder nochmals gut an. Hat dasselbe durch das Heften etwas zuviel Steigung erhalten, dann muß diese mit dem Hammer niedergehalten werden, denn ein Geschäftsbuch darf keinen Falz erhalten. Daß die Bänder hier nochmals fest angezogen werden müssen, ist wohl selbstverständlich.

Der Schönheit und besseren Haltbarkeit halber heftet man auch das Vorsatz im Innern des Leinwandfalzes. Hierzu benutzt man nicht grauen Faden, sondern verwendet farbiges Aktengarn oder Aktenseide. Das wird durchaus geheftet und das Garn oder Seide an den Fitzbünden gut verknüpft.

6. Das Leimen der Bücher.

Nachdem die Bücher geheftet sind, verbindet man die erste und letzte Lage mittels eines schmalen Schirtingstreifens mit der nächstfolgenden und läßt den Streifen offen gut austrocknen. Hierauf werden die Lagen umgebrochen und die Bücher können dann geleimt werden. Beim Leimen ist besonders darauf zu sehen, daß der Rücken, wenn der Leim trocken ist, nicht zu spröde wird. Um dies zu verhüten, setzt man demselben einige Tropfen Glyzerin hinzu, derselbe hält ihn geschmeidiger. Bei kleineren und schwachen Geschäftsbüchern leimt man gleich den ganzen

Rücken, bei größeren dagegen nur das Kopf- und Schwanzende und die mittleren Felder. Würde man die großen Geschäftsbücher gleich ganz leimen, so würde man beim Runden derselben seine Plage haben, dieselben genügend rund zu bekommen. Dieselben werden vielmehr, wenn sie vorne beschnitten und marmoriert sind, im runden Zustande in der Presse geleimt.

7. Das Beschneiden des Buches.

Nach dem Leimen wird das Buch beschnitten. Das Beschneiden richtet sich stets nach der Liniatur und hat man sich zuerst zu überzeugen, wie viel vom Buche weggenommen werden darf. Man beschneidet die Bücher möglichst wenig, jedoch aber so, daß nicht zu viel weißer Rand stehen bleibt, welches unschön aussieht. Beschnitten wird zuerst vornheraus und wenn es marmoriert werden soll, wird der Schnitt vor dem Rundmachen angebracht. Hierauf wird das Buch gerundet und zwar etwas mehr als die Rundung bei gewöhnlichen gedruckten Büchern, diese soll vielmehr die Form über einen Halbkreis haben. Das Buch preßt man dann eine Zeitlang fest ein; da das Geschäftsbuch keinen Falz haben darf, so setzt man die Bretter direkt am Rücken auf den Bruch der ersten Lage, wodurch der Falz weggepreßt wird. Nach diesem beschneidet man oben und unten wie gewöhnlich.

8. Der Schnitt.

Geschäftsbücher werden stets mit einem entsprechenden Schnitt versehen. Wo nicht marmoriert wird, wählt man den gesprengten Schnitt und ist hier der Sägespäne- oder Kleienschnitt der am häufigsten angewandte. Als Marmorschnitt wählt man den Kammschnitt mit nicht zu engen Nadeln wie auf Tafel I Nr. 2 und hält denselben in den Farben Schwarz, Blau (hell), Rot und Orange oder Braun, Rot und Grün. Andere Schnitte eignen sich weniger dazu, diese sehen meistens zu zart aus. Der Schnitt an einem Geschäftsbuch muß vielmehr kräftig und massiv wirken.

Nachdem der Schnitt angebracht und trocken ist, wird das Buch abgepreßt. Wie oben bereits erwähnt, darf das Geschäftsbuch keinen Falz erhalten und darf deshalb beim Abpressen nicht herübergeklopft werden. Die Bretter setzt man in einem Abstand von 2 mm vom Rücken ab und preßt das Buch fest ein. Der Rücken wird dann gekleistert, hierauf weichen gelassen und dann mit dem Hammer der alte Leim abgerieben. Nach diesem überfährt man den Rücken mit heißem dünnen Leim, reibt diesen mit dem Hammer gut ein und läßt den Rücken dann ordentlich austrocknen.

9. Das Ansetzen der Deckel und das Kapitalen.

Gewöhnliche Bücher werden nach dem Abpressen gleich kapitalt und verwendet man hierzu Baumwoll- oder Seidenkapital. Bessere Bücher werden dagegen erst kapitalt, wenn der schwache Deckel angesetzt ist.

Zum Ansetzen hat man zwei Stärken Pappen nötig, eine schwache und eine starke. Erstere je nach Stärke des Buches von 70er bis 100er Pappe, von letzterer 12er bis 15er der Pappennummer pro Zentner. Beide Stärken von den Pappen schneidet man zugleich zu, um die genaue Höhe derselben zu erhalten. Von der starken Pappe schneidet man dann einen Streifen von 1 1/2 cm ab, welcher aufbewahrt wird, um ihn später bei der weiteren Bearbeitung des Buches zum Einlegen zur Hand zu haben, denn die starken Pappen werden um diese Breite vom Rücken abgesetzt.

Jetzt wird zuerst die schwache Pappe angesetzt. Dieselbe schmiert man 5 cm breit mit Leim an und klebt sie auf den Ansetzfalz in einem Abstand von 3 mm, hierauf werden die Bänder angeschmiert und auf die schwache Pappe herübergezogen, dann Makulatur aufgelegt und fest eingepreßt. Die schwache Pappe hat den Zweck, dem späteren Sprungrücken den nötigen Widerstand zu leisten, indem das Vorsatz zu schwach ist, um dem Sprungrücken zu widerstehen.

Ist das Buch kapitalt, so kann es gleich überklebt werden; hierzu verwendet man sämisch Leder oder einen guten Stoff. In neuerer Zeit ist ein solcher Überklebstoff unter dem Namen „Multum" in den Handel gebracht worden, welcher sich hierzu sehr gut eignet.

Der Rücken des Buches wird nicht ganz überklebt, die Bänder bleiben davon frei, damit sie elastisch bleiben. Den Stoff schneidet man so breit, als der Zwischenraum zwischen den Bändern beträgt, und so lang, daß er auf beiden Seiten noch 3 cm auf die Pappe übergreift. Der Stoff wird mit Kleister gut angeschmiert, aufgeklebt und ordentlich angerieben. Den Rücken läßt man dann ordentlich austrocknen.

Sind die angesetzten schwachen Deckel trocken, dann kann das Buch ausgepreßt werden, und wenn es noch nicht kapitalt ist, wird es jetzt mit einem solchen versehen. Bevor man aber dazu schreitet, ist an den schwachen Pappen noch eine kleine Arbeit vorzunehmen. Dieselben müssen beim Rücken an den Kapitalen noch ausgeschnitten werden. Hierzu legt man die starken Pappen an den Vorderkanten genau abschneidend auf die schwachen und zieht auf diesen eine Linie entlang. Nach diesem schneidet man bei dem schmalen Teil die Ober- und Unterkanten ab, so daß die Pappe die Form wie Abb. 185 erhält.

Nachdem der schwache Deckel ausgeschnitten ist, wird das Buch kapitalt. Das Kapital soll dem Buche nicht nur zur Schönheit und Zierde gereichen, dieses soll vielmehr demselben am Kopf und Schwanz eine größere Dauerhaftigkeit verleihen; aus diesem Grunde ist ihm auch Beachtung zu schenken.

Im allgemeinen wird seidenes grünes Kapitalband verwendet. Dasselbe schneidet man so lang zu, daß es von der vorgezeichneten Linie des Deckels über den Rücken bis zur anderen vorgezeichneten Linie reicht. Das Buch wird am Kopf- und Schwanzende einen guten Centimeter breit sowie auch außen die schwachen Pappen bei dem Ausschnitt mit Leim angeschmiert, das Kapital auf einem Deckel angesetzt und recht straff über den Rücken auf den anderen Deckel herübergezogen. Das Kapital muß so angebracht werden, daß der Wulst desselben straff auf dem Schnitt und den Deckelkanten aufsitzt.

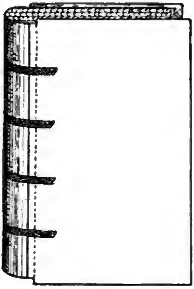


Abb. 185. Geschäftsbuch mit angesetzter schwacher Pappe.

Bei besseren Büchern bringt man ein dauerhafteres Kapital an und verwendet hierzu am besten grüngefärbtes sämisch Leder. Hiervon schneidet man sich Stücken von 5 bis 6 cm Breite und so lang, daß sie von einem Ausschnitt des Deckels zum andern reichen. Der Ansetzfalz wird dann 3 cm breit durchgeschnitten. Den Rücken schmiert man am Kopf- und Fußende 2 cm breit mit Leim an und klebt das Sämischleder so auf, daß es auf beiden Seiten der Deckel bis an die Linien reicht. Hierauf zieht man es durch den Ansetzfalz, so daß es auf die Innenseite der Deckel zu liegen kommt, schmiert daselbst die Deckel mit Leim an und zieht das Leder recht straff auf die Innenseite herüber. Das Ganze läßt man dann trocknen.

Ist dies geschehen, dann schneidet man schwache Schnur in der genauen Breite des Rückens, schmiert das Leder mit Kleister an, legt die Schnur beim Rücken ein und stülpt das Leder nach außen auf den Rücken und Deckeln herüber und zieht es straff an. Die Schnur hat den Zweck, dem Kapital einen feinen Wulst zu geben. Hierauf überklebt man den Rücken wie oben beschrieben, die Bänder läßt man hierbei frei.

Hauptsache ist, daß man das Ganze in der Presse ordentlich austrocknen läßt, damit der Rücken einen festen Stand bekommt. Ist dies soweit gediehen, dann wird das Buch aus der Presse genommen und das überstehende Überklebmaterial auf den schwachen Deckel herübergezogen, nochmals Makulatur aufgelegt und kurze Zeit eingepreßt.

10. Der Sprungrücken und seine verschiedene Behandlung.

Die größten Ansprüche, welche an ein Geschäftsbuch gestellt werden, bestehen außer äußerer Eleganz und großer Haltbarkeit darin, daß sich das Buch auch gut aufschlägt. Dasselbe muß aufgeschlagen so liegen, daß die Blätter durchweg eine ebene Fläche bilden und so ein bequemes Einschreiben ermöglichen. Diese Eigenschaft des Buches wird nur durch die regelrechte Bearbeitung des Sprungrückens erzielt, welcher sozusagen die Seele desselben ist.

Viele denken, wenn sie einen recht starken Sprungrücken fertigen, ihr übriges gethan zu haben, doch ist ein solcher sehr verfehlt. Derselbe besitzt die Eigenschaft, daß er das Buch zu sehr umklammert und beim Öffnen des Buches dasselbe verhindert frei aus dem Rücken springen zu können. Ein solches Buch kann nur mit Gewalt aus dem Rücken gebracht werden und soll es dann beim Zuklappen wieder in denselben zurückgehen, so ist dies meistens nicht möglich, dasselbe baucht sich nach vorn, so daß der Schnitt eine Art Rundung nach außen erhält.

Ist der Sprungrücken zu schwach gehalten oder von zu weicher Pappe hergestellt, so verhindert derselbe ebenfalls ein flaches Auflegen des Buches. Das Buch ist für einen solchen Rücken zu schwer, er besitzt nicht die nötige Widerstandsfähigkeit und drückt sich beim Öffnen des Buches zusammen.

Zu stark federnde Sprungrücken sollten überhaupt an einem Geschäftsbuche vermieden werden, indem dadurch mit der Zeit die Heftbänder sowie die ganze Heftung zu sehr leidet und die Solidität des Buches sehr beeinträchtigt wird.

Um einen Sprungrücken am Buche befestigen zu können, bedarf man einer Unterlage. Dieselbe wird in der Form ähnlich wie der gebrochene Rücken beim Pappband hergestellt. Zu dieser Unterlage schneidet man sich eine starke Schrenz oder schwache Pappe, je nachdem es die Größe und Stärke des Buches bedingt, in der Breite, daß dieselbe noch 4 cm breit auf die beiden schwachen Pappen übergreift und in der genauen Höhe der Deckel. Um diesem Schrenz- oder Pappenrücken mehr Konsistenz zu geben, wird solcher mit gutem Schirting oder Geschäftsbuchleinwand gefüttert und beschwert trocknen gelassen.

Hierauf wird der Rücken mit einem Bruch gebrochen. Man mißt hierbei in der Mitte des Buchrückens die genaue Breite desselben ab, überträgt diese Breite winkelrecht genau auf die Mitte des Schrenzrückens und macht auf beiden Seiten den Bruch wie bei den gebrochenen Rücken. Bei schwachen Büchern genügt der eine Bruch und kann gleich so an das Buch angebracht werden. Bei stärkeren Büchern dagegen erfordert der

Sprungrücken einen größeren Widerstand und erhält aus diesem Grunde die Rückenunterlage zwei Brüche. Bei dem zweiten Bruch mißt man die Breite, wie weit der starke Deckel abgesetzt wird, vom ersten Bruch ab und bricht den Rücken nach außen, so daß er im gerundeten Zustande die Form wie Abbildung 186 erhält.

Der so gebrochene Rücken wird dann an den Längsseiten etwas abgeschärft, damit er zwischen den Deckeln nicht aufträgt. Hierauf schmiert man ihn bis zum zweiten Bruch, so daß der Raum bis zum ersten Bruch frei bleibt, mit Leim an, zieht den Rücken recht egal straff auf das Buch herüber und reibt ihn gut an. Nach diesem werden die starken Deckel angesetzt. Hierbei schmiert man die schwachen Pappen mit nicht zu dickem Leim an, die starken ebenfalls an einer Längsseite ungefähr 3 bis 4 cm breit und klebt den starken Deckel auf, indem man ihn an der Vorderkante des schwachen Deckels genau anlegt und dabei auch acht giebt, daß er mit den Ober- und Unterkanten genau abschneidet. Den Deckel drückt man gut an, schlägt dann beide zurück und reibt den schwachen Deckel bei den Kanten mit einem Falzbein gut an, weil die Kanten in der Presse nicht mit gepreßt werden. Das Buch wird nun eingepreßt, legt in den Abstand vom Rücken zum starken Deckel die bereits erwähnten abgeschnittenen Streifen auf, setzt die Bretter genau am Rücken an und preßt das Ganze — am besten in einer Stockpresse — fest ein.

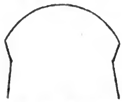


Abb. 186. Gebrochener Rücken des Geschäftsbuches.

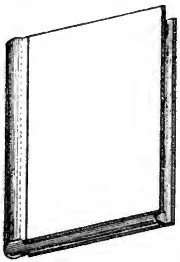


Abb. 187. Geschäftsbuch mit aufkaschierten starken Pappen.

Wenn die Pappen genügend getrocknet sind, nimmt man das Buch aus der Presse und kann nun zur Herstellung des Sprungrückens geschritten werden. Hierzu wird das Buch ebenfalls zwischen Bretter in die Presse gesetzt, doch so, daß es noch 5 cm über dieselben vorsteht, um bequemes Arbeiten zu haben.

Die Herstellung des Sprungrückens geschieht auf verschiedene Arten, sowie aus verschiedenen Materialien, so verwendet man in Großbetrieben die seit Jahrzehnten in den Handel gebrachten Rohhautsprungrücken, auch solche aus Celluloid. Meistens werden aber solche aus Pappe gefertigt, wozu man sich der in Abb. 188 wiedergegebenen Maschine bedient. In Kleinbetrieben wendet man den kaschierten Sprungrücken an, zu dessen

Herstellung es wiederum verschiedene Methoden giebt. Gleichviel welche Art man anwendet, so ist darauf Bedacht zu nehmen, daß derselbe so hergestellt wird, daß er seinen Anforderungen genügt.

Die beiden folgenden Arten sind die besten des kaschierten Rückens. Bei ersterer Art schneidet man sich Schrenzstreifen in genauer Höhe des Deckels und um ein Viertel schmäler als die Rückenbreite ist. Diese Streifen schmiert man mit Leim an, setzt einen solchen genau an den Bruch des Rückens an und reibt ihn nach der Rundung des Rückens zu gut an. Den zweiten Streifen setzt man an der entgegengesetzten Seite am Bruch an und reibt ihn ebenfalls gut an. Den dritten legt man wieder beim ersten und den vierten beim zweiten an und so fort, bis

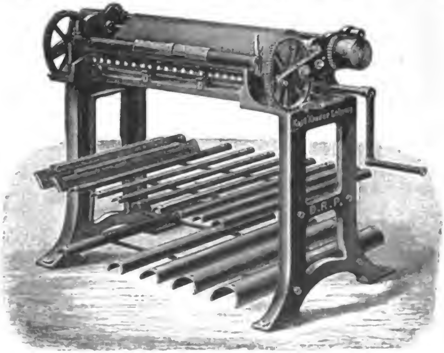


Abb. 188. Buchrücken-Biegemaschine.

alle Streifen aufkaschiert sind. Die Stärke des aufkaschierten Rückens hält man in ungefährer Stärke der angesetzten Pappen. Über das Ganze klebt man dann noch einen Streifen in der ganzen Breite des Rückens, welcher die Abstufungen der einzelnen Streifen verdeckt.

Soll der Rücken vertiefte Titelschilder bekommen, so muß diesem Umstande bei dem Aufkaschieren gleich mit Rechnung getragen werden. Auf dem letzten Streifen mißt man die Größe des Feldes ab, schneidet diesen Teil heraus und klebt beide Teile, den langen unten und den kurzen oben, auf den Rücken.

Die andere Art ist folgende. Hierzu schneidet man ein Stück gute Schrenz in der genauen Höhe des Buches und so lang, als man denkt Streifen zu gebrauchen. Von dieser Schrenz mißt man dann zuerst einen

Streifen in der genauen Breite des Rückens und die weiteren Streifen einen halben Centimeter schmäler und bricht dieselben so, daß die Streifen immer genau auf die Mitte des Rückens kommen. Jetzt schmiert man den Rücken des Buches an, kaschiert den ersten gebrochenen Teil der Schrenz genau auf und reibt gut an; hierauf schmiert man wieder an und klebt den zweiten Teil nach der anderen Seite, und fährt so fort, bis alle Streifen aufkaschiert sind. Den Rücken läßt man dann ordentlich trocknen, worauf man die Abstufungen etwas gleichfeilt und nochmals einen Streifen in der ganzen Breite darüber klebt.

Bessere Geschäftsbücher erhalten auch auf den Vorderdeckeln vertiefte Titelfelder. Diesem Umstande muß ebenfalls gleich mit Rechnung getragen werden, indem man den vorderen starken Deckel etwas schwächer nimmt, um auf diesen dann noch eine schwache Pappe aufkaschieren zu können, damit der Deckel nicht stärker als der hintere wird. Die Form des Schildes wird in richtiger Höhe aus der schwachen Pappe herausgeschnitten und dann auf die starke, wo man letztere mit Leim anschmiert, aufkaschiert. Den Ausschnitt hebt man sich zum späteren Einlegen auf.

11. Das Überziehen mit den verschiedenen Materialien.

Nachdem der Sprungrücken fertiggestellt ist, kann zum Überziehen des Buches geschritten werden. Das Überzugmaterial wird sehr verschieden verwendet, so haben wir das sogenannte grüne Geschäftsbuchleinen, den Moleskin in verschiedenen Qualitäten und das Juchten- und Schweinsleder. Letztere beiden Sorten werden meistens zu Besätzen verwendet, seltener kommt es vor, daß ein Buch damit ganz überzogen wird. Gleichviel welche Art des Materials zur Verwendung kommt, so ist größte Sauberkeit und große Akkuratesse Hauptbedingung.

Soll ein Buch mit grünem Leinen überzogen werden, so ist folgendermaßen zu verfahren. Die Leinwand wird in entsprechender Größe zugeschnitten, so daß oben und unten ein Einschlag von 2 cm und vornheraus ein solcher von 3 cm übrig bleibt. Den Rücken des Buches schmiert man mit nicht zu dünnem Leim an, legt das Buch auf die Leinwand, so daß der Einschlag gleichmäßig verteilt ist, zieht die Leinwand über den Rücken weg und reibt dieselbe am Rücken gut an. Hierauf werden die Deckel und der abgesetzte Falz mit Leim nicht zu fett angeschmiert, die Leinwand dann in den Falz gut eingedrückt, auf den Deckel herübergezogen und gut angerieben. Mit der anderen Seite verfährt man ebenso, legt dann bei dem Falz die bereits erwähnten Streifen auf und preßt das Buch leicht ein.

Den Überzug läßt man dann gut austrocknen und wird hierauf eingeschlagen. Den Einschlag schmiert man gut mit Leim an, schneidet denselben beim abgesetzten starken Deckel bis 2 mm von der Kante entfernt ein und schlägt zuerst den Rücken ein. Hier ist darauf zu sehen, daß derselbe beim Kapital und bei der losen Stelle des gebrochenen Rückens gut eingezogen wird, worauf die Deckel eingeschlagen werden.

In der gleichen Weise ist bei dem Überziehen mit Moleskin zu verfahren, doch ist es hier gut, wenn man nicht gleich den ganzen Deckel anschmiert, sondern zuerst beim abgesetzten Deckel den Falz, den Moleskin gut eindrückt und dann erst die Deckel anschmiert und den Moleskin auf dieselben herüber zieht. Indem der Moleskin sehr difficil ist, so ist beim Überziehen größte Sauberkeit erforderlich. Man nimmt zum Anschmieren nicht zu starken Leim, da derselbe, wenn er etwas heiß ist, zu schnell trocknet und der Überzug nicht gut haftet; auch darf der Leim nicht zu dünn sein, indem selbiger gerne durchschlägt.

Moleskinbände erhalten meistens runde Ecken. Dieselben werden natürlich vor dem Überziehen abgerundet. Der Moleskin wird auf seinen drei Seiten eingeschlagen, ohne daß man ihn bei den Ecken einkneift, man läßt ihn da vielmehr stehen und zieht ihn dann mit einem spitzen Falzbein über die abgerundeten Ecken gut nach innen, worauf man die Ecken mit dem Hammer etwas niederklopft. Selbstverständlich sind hier alle unschönen großen Falten zu vermeiden.

Bei großen schweren Büchern werden teilweise noch Beschläge, welche in messingenen Kapitalen und Ecken, auch in Schienen bestehen, angebracht. Dieselben tragen wohl zur Dauerhaftigkeit des Buches wesentlich bei, doch sind sie nicht praktisch, sie erschweren die Bücher und sind gerade nicht von Vorteil für Pulte und Schreibtische. Die Beschläge sind meistens so eingerichtet, daß sie von außen auf den Deckel aufgeschraubt und innen vernietet werden können.

Ein weiterer Beschlag für Geschäftsbücher sind die sogenannten Schubertschen Kantenschoner. Dieselben sind eleganter und leichter wie obige Beschläge und erfüllen ihren Zweck in vollem Maße.

12. Der Lederbesatz.

Anstatt die schweren und harten Beschläge anzuwenden, kam man später auf die Idee, die Buchkanten auf eine andere Weise zu schützen und brachte an denselben den Lederbesatz an. Derselbe giebt dem Buche ein gefälliges und vornehmes Aussehen, hat die Eigenschaft, daß man ihn noch entsprechend verzieren kann und erschwert die Bücher nicht. Zu

diesen Besätzen wird meistens gutes Kernleder von echtem Juchten oder Schweinsleder verwendet.

Auf den Lederbesatz muß gleich beim Ansetzen der Deckel mit Rücksicht genommen werden; besonders ist darauf zu sehen, daß man die starken Deckel nicht zu kräftig nimmt, damit das Buch durch den Besatz kein zu plumpes Aussehen erhält. Der Rücken des Buches wird stets mit erhabenen Bünden versehen, damit dem Besatz der nötige Schutz beim Rücken gegeben ist.

Soll an einem Buche ein Lederbesatz angebracht werden, so ist folgendermaßen zu verfahren. Dasselbe wird mit den schwachen Deckeln angesetzt, der Rücken darüber gebrochen und die starken Deckel aufkaschiert. Hierauf wird der Sprungrücken angefertigt. Jetzt ist zu bestimmen, wie breit der Lederbesatz angebracht werden soll, damit danach die Bünde auf dem Rücken eingeteilt werden können.

Gewöhnlich werden die Besätze 8 cm breit gemacht und müssen deshalb die Bünde am Kopf- und Fußende so weit abgerückt werden. Die Bünde klebt man gewöhnlich 2 bis 3 cm breit auf und teilt den übrigen Raum am Rücken unter Abrechnung der Bündebreiten in drei Felder, so daß der Rücken vier Bünde erhält. Zu den Bünden, welche ziemlich kräftig sein können, nimmt man am besten etwas weiche Pappe oder starkes Rindleder, damit dieselben durch ihre Stärke den Rücken nicht beeinträchtigen. Nachdem dieselben aufgeklebt sind, schneidet man sie an den Seiten des Rückens nach den Deckeln zu verlaufend ab. Indem die Lederbesätze durch ihre Stärke auf dem Buche auftragen würden und dieses verhütet werden muß, so ist es notwendig, daß man die Deckel so herstellt, daß der Besatz später mit dem Überzug gleichmäßig ist. Um dieses zu erzielen, kaschiert man auf den starken Deckel nochmals eine schwache Pappe, und zwar oben und unten in einem Abstand von 8 cm freilassend, wobei man wieder die starke Pappe anschmiert.

Hierauf rundet man die Ecken ab, schneidet den Moleskin zu und überzieht das Buch. Bei den Bünden wird derselbe gut eingerieben und bei den Abständen der schwachen aufkaschierten Pappe starke Pappstreifen aufgelegt und fest eingepreßt. Nach diesem wird wie üblich eingeschlagen und der Einschlag gut nach innen gezogen, damit selbiger hübsch glatt wird.

Während das Buch trocknet, richtet man das Leder zum Besatz her. Zu diesem nimmt man, wie bereits schon erwähnt, gutes Kernleder, sei es Juchten- oder Schweinsleder. Soll der Besatz 8 cm breit werden, dann schneidet man das Leder mindestens um 3 cm breiter, um einen genügenden Einschlag zu haben, und so lang, daß es gut um das Buch reicht und auf beiden Seiten an den Vorderkanten ebenfalls ein Einschlag

von 3 cm übrig bleibt. Den Einschlag mache man nicht zu klein, man soll mit diesem nicht geizen, denn man hat dadurch bequemeres Arbeiten. Das Leder stoßt man an den Längsseiten, welche an die abgesetzten schwachen Pappen zu liegen kommen, etwas ab, und den Teil, welcher in den Falz zu liegen kommt, schärft man etwas mehr aus, damit dasselbe an dieser Stelle hält und nicht zu sehr aufträgt. Der Einschlag wird ebenfalls 3 cm breit hübsch verlaufend ausgeschärft.

Das Leder wird nun mit gutem Kleister etwas fett angeschmiert und weichen gelassen; nach diesem schmiert man es zum zweitenmal an, läßt es ebenfalls noch etwas weichen und schmiert auch den Moleskin an dem Buche etwas mager an, um eine bessere Verbindung zwischen beiden zu schaffen. Den Besatz legt man nun genau an den Absatz der schwachen Pappe an, zieht das Leder unter vorherigem guten Eindrücken in den Falz über den Rücken zur anderen Seite und drückt es da ebenfalls gut an. Mit dem zweiten Besatz verfährt man ebenso. Hauptsache ist hierbei, daß das Leder überall, besonders am Rücken und im Falz, gut und straff sitzt, damit dasselbe keine Falten bekommt. Das Ganze läßt man dann gut anziehen, legt in den Falz die Streifen ein und preßt kurze Zeit leicht ein, nimmt es dann wieder aus der Presse heraus und läßt es beschwert gut austrocknen.

Ist dies geschehen, dann kann das Leder eingeschlagen werden. Der Einschlag wird ebenfalls gut angeschmiert. Der Moleskin kann zur Not bei den runden Ecken etwas abgeschärft werden, um daselbst einen glatten Einschlag zu erhalten. Das Leder wird bei den Ecken gut eingezogen.

Dies wäre nun der Lederbesatz mit Schienen. Ein weiterer Besatz ist der mit Ecken und Kapitalen. Je nach Geschmack zeichnet man sich auf ein Stück Karton eine Ecke und schneidet dieselbe nach der Zeichnung aus. Nach dieser Schablone schneidet man das Leder unter Zugabe des entsprechenden Einschlages und giebt bei den Kapitalen das Leder des Rückens mit zu, welches genau abgemessen werden muß. Den Einschlag schärft man ebenfalls gut aus und den Teil, welcher auf den Überzug zu liegen kommt, stoßt man einen halben Centimeter breit auf die Hälfte der Stärke des Leders gut ab. Die ausgeschnittene Kartonecke legt man nun genau auf die Ecken des Buches und preßt den Moleskin fest nieder, damit das Leder etwas vertieft zu liegen kommt.

Das Leder wird dann gut mit Kleister angeschmiert, weichen gelassen, in den Vordruck gut aufgelegt und angedrückt. Beim Rückenkapital ist darauf zu sehen, das dasselbe am Rücken und im Falz gut sitzt, ohne daß die Ecke daselbst verzogen ist. Das Ganze läßt man gut austrocknen und dann wird eingeschlagen wie bereits beschrieben.

13. Das Anpappen des Vorsatzes.

Die nächste Arbeit an dem Geschäftsbuch ist das „Anpappen des Vorsatzes". Bevor man aber dies vornimmt, ist noch eine kleine Arbeit im Innern der Deckel zu verrichten. Der Moleskin verzieht sich meistens beim Einschlagen etwas und würde diese Unegalität unschön unter dem Vorsatz hervortreten. Aus diesem Grunde schneidet man vorher den Einschlag recht gleichmäßig mit dem Messer ab und schält das übrige sauber weg. Ist der Moleskin sehr kräftig, so daß der Einschlag zu sehr aufträgt, so muß dieses ausgeglichen werden. Man schneidet hierzu Schrenz oder schwache Pappe, je nachdem es die Stärke des Einschlages erfordert, so daß dieselbe genau in den Ausschnitt paßt, und füttert diese ein.

Hierauf kann angepappt werden. Den Spiegel des Vorsatzes schmiert man gut mit Leim an, zieht ihn dann straff auf den Deckel herüber und reibt das Ganze, besonders an der Stelle des Leinwandfalzes, gut an. Den Deckel läßt man so lange offen, bis er vollständig ausgetrocknet ist, klappt ihn dann zu und pappt die andere Seite an. Ist diese trocken, dann wird das Buch eingepreßt. Hier legt man wiederum die Streifen in den Falz, zwischen den Deckel und das Buch saubere Glanzpappen und preßt es dann unter Auflegen von Makulatur zwischen Brettern fest ein, worauf man es ziemliche Zeit stehen läßt.

Das Buch ist nun soweit fertig, doch ehe man dasselbe abliefert, hat man sich noch zu überzeugen, ob es sich auch gut auflegt. Zu diesem Behufe wird dasselbe in der Mitte aufgeschlagen und nach vorn und hinten durchblättert. Sollte sich hierbei zeigen, daß sich das Buch nicht gut aufschlägt, so liegt die Schuld dann noch an dem Rücken, welcher zu hart ist und das Buch noch zu sehr umklammert. Diesem kann abgeholfen werden, indem man das Buch quer mit dem Vorderschnitt nach dem Körper zu auf den Tisch legt und den Rücken mit einem sauberen Hammer recht mäßig Schlag für Schlag durchklopft. Der Rücken wird dadurch geschmeidiger, er schließt sich dem Buchrücken besser an und verliert seine übermäßige Spannkraft, wodurch sich das Buch dann besser auflegt. Diese Arbeit heißt im fachmännischen Ausdruck „Dressieren".

14. Das Register.

Diverse Geschäftsbücher, besonders Hauptbücher, Kommissionsbücher u. s. w., erhalten meistens Register und dienen dieselben zum schnellen Auffinden der verschiedenen Konten. Das Register wird stets hinten an das Buch mit gebunden und besteht aus querliniiertem weißen Papier. Bei besseren Geschäftsbüchern sind solche auch mit Längslinien versehen, welche die Rubriken der einzuschreibenden Seitenzahlen bilden. Das

Register wird stets mit rotem Löschpapier durchschossen, um ein Klexen der Tinte zu vermeiden. Um sich schneller in demselben orientieren zu können, wird es noch mit einem Alphabet versehen. Dieselben bestehen teils in farbigem Papier, teils auch in Leinwand. Letztere sind ersteren vorzuziehen, sie sind haltbarer und bekommt man sie zugleich ausgestanzt im Handel.

Das Register, welches stets eingeschnitten wird, wird folgendermaßen hergestellt. In erster Linie macht man sich hierzu ein Schema auf einem Stück weißen Karton. Auf diesem mißt man die genaue Höhe des

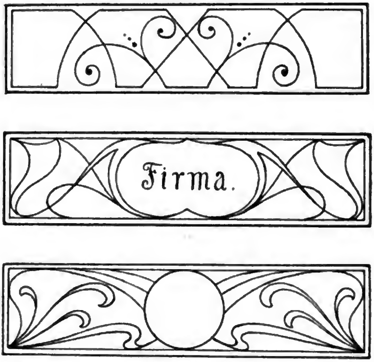


Abb. 189 bis 191. Motive zum Verzieren der Schienenbesätze.

Buchblockes ab und teilt diese Höhe in 24 Teile. St und Sch wird stets bei einem Register auf je ein Blatt mit eingefügt und nimmt dagegen die Buchstaben P und Q, sowie X und Z auf ein Blatt. Nach diesem Schema, dessen Teile auf die Registerblätter übertragen werden, schneide man in letztere Buchstabe für Buchstabe mit einer Schere Querschnitte in genauem Winkel. Selbstverständlich muß beim Einschneiden darauf gesehen werden, daß die oben angeführten Buchstaben P und Q und X und Z auf je ein Blatt zusammen kommen. Nach diesem schiebt man von unten anfangend einen Zinkblechstreifen so in die Querschnitte der einzelnen Blätter ein, daß der untere Teil derselben auf das Blech zu liegen kommt und der obere durch dasselbe verdeckt ist, und schneidet mit einem scharfen Messer unter Anlage eines kräftigen Pappstreifens den unteren

Teil der Länge nach ab. Das Register wäre somit ausgeschnitten und liegt nach Entfernung des Blechstreifens in stufenartiger Form auf. Nun wird das Alphabet eingeklebt. Wird hierzu ein solches von Papier verwendet, so bestreicht man dies auf der Rückseite zuerst mit Leim und läßt es trocknen, dann schneidet man die einzelnen Buchstaben ab und klebt sie genau auf den Ausschnitt, vom A anfangend bis zum Z. Leinwandalphabete sind in ihrer Form doppelt, so daß sie um die einzelnen Blätter umgeklebt werden können. Diese werden zuerst genau in der Mitte zusammengebrochen, dann wieder geöffnet, mit Leim oder Kleister angeschmiert und so um die Blätter geklebt, daß die Leinwand bei dem Querschnitt etwas vorsteht und aufeinander zu liegen kommt, welches den Blättern den nötigen Schutz vor dem Zerreißen giebt.

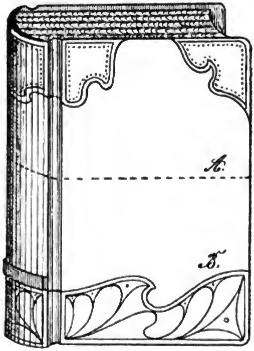


Abb. 192. A. Besatz mit Ecken und Kapital. B. Moderner Schienenbesatz.

15. Das Paginieren.

Neben dem Register muß das Buch auch noch paginiert werden, d. h. es muß mit Seitenzahlen versehen werden, um die Konten nach diesen im Register verzeichnen zu können. Dieselben werden verschieden paginiert, je nachdem es die Liniatur desselben bedingt. So werden Journale, Memoriale, Versandbücher meistens einfach mit den Nummern 1, 2, 3, 4 und so fort laufend paginiert. Hauptbücher dagegen, bei denen auf einer Seite die Debitoren und auf der anderen Seite die Kreditoren sind, werden foliiert und mit den Seitenzahlen 1 1, 2 2, 3 3 und so fort versehen. Das Paginieren geschehe recht sauber und gleichmäßig, die Seitenzahlen dürfen nicht zu weit vom Rande der Blätter abstehen, auch nicht zu nahe an dieselben gerückt werden. Der beste Abstand ist 5 mm Entfernung vom Rande der Blätter. In größeren Geschäften geschieht das Paginieren meistens mittels der Paginiermaschine, in kleineren Geschäften bedient man sich des Paginierapparates, mit welchem ein leichtes Arbeiten ist. Die Zahlen setzt man beim Paginieren recht gerade, sieht darauf, daß die Farbe gut deckt, darf aber auch nicht schmieren. Zwischen jedes Blatt, welches mit der Seitenzahl versehen ist, legt man ein Stückchen Löschpapier, welches die übrige Schwärze aufsaugt und ein Abdrucken auf der anderen Seite verhindert.

16. Das Verzieren des Geschäftsbuches.

Soll das Geschäftsbuch auch nur allein den praktischen Standpunkt vertreten, so kann an ihm doch noch ein übriges gethan werden; es kann entsprechend verziert werden, damit es eine größere Eleganz erreicht,

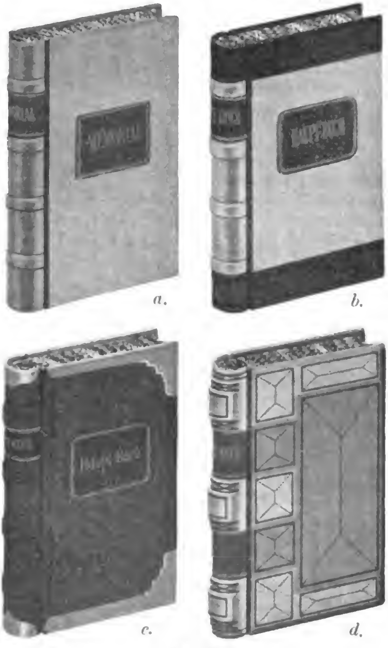


Abb. 193.
a. Geschäftsbuch in Moleskin. b. Geschäftsbuch mit Schienenbesatz in Juchten.
c. Geschäftsbuch mit Beschlag. d. Geschäftsbuch mit Schweinslederbesatz.

wozu uns die angebrachten Lederbesätze hinreichend Gelegenheit bieten. Die Verzierung kann in zwei Techniken angebracht werden, entweder in Blinddruck oder in Goldbruck, aber es kann auch beides zusammen vereinigt werden. Dieselbe bringt man möglichst einfach an, ein paar sauber gestrichene Linien geben schon ein schönes und vornehmes Aussehen.

Besätze aus Juchtenleder pflegt man gewöhnlich mit Vergoldung zu verzieren, obwohl ein solcher sauber in Blinddruck ebenfalls gut aussieht. Schweinslederbesätze druckt man am besten nur blind ab, nehme hierzu etwas kräftige Linien, auch dazu passende Stempel und sehe darauf, daß der Blinddruck hübsch egal wird.

Die Verzierung der Geschäftsbücher wurde bis jetzt im allgemeinen sehr einfach und einheitlich gehalten, man verzierte meistens nur mit geraden gestrichenen Linien. Wollte man an einem besseren Buche, vorausgesetzt, daß es bezahlt wurde, ein übriges thun, so wandte man in derselben Dekoration den Golddruck an, fügte noch einige Stempelchen dazu und fertig war man damit.

Trotzdem das Geschäftsbuch nur geschäftlichen Zwecken dient, könnte man die Verzierung desselben auch unserem heutigen Geschmack, der modernen Richtung, anpassen. Hierin kann Schönes, ohne bizarr zu sein, geschaffen werden. Einige einfach geschwungene Linien mit Rolle und Bogen gedruckt, geben immer ein schönes Aussehen.

Über die Technik der Verzierung ist hier wohl nichts mehr zu erwähnen, ich glaube dies im Kapitel „Handvergolden“ genügend erläutert zu haben und verweise deshalb nochmals auf dieses.

Auch in der Herstellung des Besatzes ist man nicht gezwungen, sich an die gerade und winkelrechte Form zu halten, demselben kann ebenfalls eine hübsche geschwungene Form gegeben werden. Einige Abbildungen von modernen Besätzen und Verzierungen zeigen die Abb. 189, 191 und 192.

Kapitel X.

Das Einbinden von Atlanten.

1. Das Falzen der Karten.

Dem Einband eines Atlanten muß besondere Sorgfalt zugewendet werden, denn derselbe muß solid und dauerhaft sein, und was besondere Hauptsache ist, die Karten müssen sich bei einem solchen Bande glatt auflegen.

Bekommt man die Karten in plano geliefert, so müssen dieselben sorgfältig gefalzt werden, jeder unnötige Strich, besonders auf dem Druck der Karte, muß in jeder Weise vermieden werden, indem dadurch unschöne Glanzstellen entstehen. Sollen Karten mehrmals gebrochen werden, so bricht man diese niemals nach außen, da sich durch den Bruch die Fasern des Papieres lösen, der Druck der Karte unkenntlich und so die ganze Karte verdorben wird. Starke Karten, welche mehr als einen Bruch erhalten, schneidet man an der Stelle, wo der Bruch erfolgen soll, gleich durch und hängt die Teile in einem Abstand von $\frac{1}{2}$ mm mit schwachem Schirting oder Fälzeleinwand zusammen.

2. Die Fälze und das Anhängen der Karten an dieselben.

Damit sich die Doppelkarten bei einem Atlas gut auflegen, werden diese an Fälze gehängt. Zu denselben nimmt man gutes zähes Papier, möglichst in der gleichen Färbung der Karten. Die Fälze werden sehr verschieden gemacht. Bei einfachen Karten schneidet man solche in der Breite von 2 cm und bricht sie der Länge nach in der Mitte zusammen. Die Karten legt man von vorn anfangend in $\frac{1}{2}$ cm breiten Abständen mit der Gesichtsseite nach unten auf ein Brett und schmiert sie gut mit Kleister an. Hierauf werden die Karten an die Fälze angehängt. Indem nun Heftlagen gebildet werden müssen, nimmt man gewöhnlich, je nach der Stärke der Karten, vier oder sechs zusammen. Sollen vier Karten eine Lage bilden, dann klebt man die vierte und erste

Karte an den äußeren Falz und die dritte und zweite an den mittleren Falz. Bei sechs Karten die sechste und erste, dann die fünfte und zweite und zuletzt die dritte und vierte. Die Lagen werden dann gut trocknen gelassen, ordentlich ineinander gesteckt und mit dem Hammer etwas niedergeklopft.

Bei großen Atlanten, welche meistens durchgehend Doppelkarten haben, müssen die Fälze anders gefertigt werden. Hierzu schneidet man sich von kräftigem zähen Papier Streifen in der Höhe des Atlanten und in der Breite von 14 bis 15 cm und bricht diese ebenfalls der Länge nach in der Mitte zusammen. Die Karten werden mit der Gesichtsseite nach unten auf einem Brett gut aufgeschoben und mit Kleister angeschmiert. Zu einer Heftlage nimmt man hier vier Karten und benötigt hierzu zwei gebrochene solche Streifen, welche vier Fälze ergeben. Diese Fälze bricht man etwas zurück, klebt die erste Karte an den vierten Falz, die zweite Karte an den dritten, bricht den zweiten Falz wieder nach innen, klebt an diesen die dritte Karte und an den ersten Falz die vierte. Die so angehängten Karten legt man zwischen Holzpappen, um ein Einziehen der Feuchtigkeit in die Karten zu vermeiden, welches dem Druck der Karten immer von Nachteil ist.

3. Das Brechen der Fälze.

Sind die Karten trocken, dann nimmt man sie aus den Holzpappen und bricht die Fälze. Die gebildete Heftlage steckt man gut ineinander, bricht die Fälze dann einmal nach innen, so daß noch ein Zwischenraum von der Karte von 2 mm bleibt, und dann nochmals in demselben Abstand nach innen.

Die angehängten Karten tragen an der Stelle, wo sie aufgeklebt sind, immer etwas auf, welches beseitigt werden muß. Von den Lagen der Karten nimmt man zu diesem Behufe 5 bis 6 Stück, legt sie zwischen schwache Pappen und klopft sie an der Stelle, wo sie zusammengehängt sind, mit dem Hammer vorsichtig — nicht fest — etwas nieder, denn zu starkes Niederklopfen ist den Karten stets schädlich. Hierauf bildet man stärkere Lagen zum Einpressen und preßt das Ganze fest ein.

4. Das Heften, Leimen und Beschneiden.

Ist der Atlas genügend gepreßt, dann kann mit dem Heften desselben begonnen werden. Als Vorsatz nimmt man gutes kräftiges weißes oder Naturpapier und fügt demselben immer einen einfachen Leinwandfalz mit bei, damit die erste und letzte Lage durch einen Doppelfalz nicht zu sehr

verstärkt wird. Geheftet wird ein Atlas stets auf gutem grauen Band und je nach Größe auf 3, 4 auch 5 Bünde. Die Lagen werden durchaus geheftet und an den Fitzbünden gut verfitzt.

Nach dem Heften klebt man den ersten und letzten Bogen am Rücken bei den Heftfälzchen an und schreitet dann zum Leimen. Viele leimen den Rücken gleich ganz, wozu ich nicht raten kann, denn ein solcher Band rundet sich schlecht und ist nicht ausgeschlossen, daß durch das starke Rundklopfen der Heftfaden bei den Fitzbünden zerreißt. Man leimt den Atlas vielmehr nur zwischen den Bünden wie bei einem Geschäftsbuch.

Ist der Rücken trocken, dann beschneidet man vornheraus und klopft den Atlas vorsichtig rund, worauf oben und unten beschnitten wird.

Hierbei muß besonders acht gegeben werden, daß der Band gut in der Maschine gepreßt wird, indem beim zu losen Pressen desselben die Karten bei den Fälzen gerne einreißen. Am besten kommt man bei dem Oben- und Untenbeschneiden zum Ziele, wenn man von den Fälzen aus oben und unten Makulatur oder schwache Pappe auflegt, um eine gleichseitige Pressung von oben und unten zu bekommen.

5. Das Ansetzen der Deckel.

Indem Atlanten nicht abgepreßt werden können, so ist hierauf beim Ansetzen der Deckel Rücksicht zu nehmen. Die Pappen zu den Deckeln nimmt man nicht zu stark, damit sie am Rücken nicht zu sehr auftragen. Die Pappen rundet man an der Kante, welche an den Rücken zu liegen kommt, etwas ab, um eine gleichmäßige Abstufung von der Pappe zum Rückenfalz zu erhalten. Die Bünde klebt man zuerst straff auf den Ansetzfalz, setzt dann die Pappen in einem Abstand von einem Centimeter vom Rücken entfernt auf die Bünde an, worauf der Ansetzfalz im Innern der Pappen gut angerieben und der Atlas eingepreßt wird.

Will man den Atlas noch dauerhafter haben, so setzt man denselben zuerst mit einer schwachen Pappe wie ein Geschäftsbuch an, klebt auf diese die Bünde straff herüber und kaschiert dann die starken Pappen in dem genauen Abstand wie oben auf. Das Buch wird dann gut eingepreßt, der Rücken gut geleimt und mit gutem weichen Stoff überklebt.

6. Die Fertigstellung des Einbandes.

Die erste Arbeit nach dem Ansetzen ist, daß man das Buch mit dem Rücken versieht. Als Material verwendet man gutes Bockleder oder Bocksaffian. Den Einlagrücken schneidet man ebenfalls vom Falz ab gemessen

zu und den Lederrücken entsprechend breit, so daß er noch 5 cm auf den Deckel übergreift. Ledereecken bringt man ebenfalls mit an. Als Überzug verwendet man am besten Kaliko, da Papier nicht dauerhaft genug ist, und auf ersteren noch ein Titel in Gold gedruckt wird. Nach dem Überziehen leimt man die Leinwandfälze an und klebt die Spiegel ein. Der Rücken kann hierauf noch entsprechend vergoldet werden, und will man noch ein übriges tun, so rollt man auf den Lederrücken am Überzug entlang eine starke und schwache Linie in Gold, sonst streicht man sie nur blind.

Kapitel XI.

Der künstlerische Bucheinband.

1. Allgemeines.

Durch den sich immer mehr steigernden Aufschwung, welchen die Kunstbuchbinderei in dem letzten Jahrzehnt gemacht hat, wurde dem künstlerischen Bucheinband ebenfalls mehr Aufmerksamkeit zugewendet; man ist bestrebt, demselben beim Publikum mehr Eingang zu verschaffen. Leider haben wir in Deutschland, dem Auslande gegenüber, nur zu wenig Bücherfreunde, um für künstlerische Bucheinbände den nötigen Absatz zu finden.

Im Anfange der achtziger Jahre waren es Männer wie Voigt, Collin, Demuth in Berlin, Graf in Altenburg, Krehau in Weimar, Fritzsche und Hager in Leipzig, Attenkofer in München usw., sowie die gegründeten Fachschulen von Horn & Patzelt, jetzt Hans Bauer in Gera, und A. Kullmann, jetzt Geyer & Petsch in Glauchau, welche sich mehr dem künstlerischen Bucheinbande zuwandten und die Kunstbuchbinderei von Jahr zu Jahr auf eine höhere Stufe brachten.

Wie in jedem anderen Kunsthandwerk üblich war, so arbeitete man in Bezug auf Dekoration nach einem gewissen Stil und spielte die Renaissance die Hauptrolle. Leider fehlte es an geeigneten Vorlagen, so daß man gezwungen war nach alten Vorbildern zu arbeiten, wodurch die Dekoration der Einbände ein schablonenhaftes Aussehen bekam, sie unterschieden sich nur durch veränderte Bandverschlingungen, und so sah einer dem andern ähnlich.

Anders wurde es in den neunziger Jahren, wo sich bei uns ebenso wie in England und Amerika eine andere Dekorationsweise, „die Moderne“, geltend machte. So sind es hier Männer wie Adam und Hendrick & Carl Schultze in Düsseldorf, E. Ludwig in Frankfurt a. M., Collin in Berlin, Hulbe in Hamburg, G. Böttcher und Herm. Söchting in Berlin, Hübel & Denk und Hans Dannhorn in Leipzig und Paul Kersten in Erlangen, sowie unsere Fachschulen, wie Adam in Düsseldorf, Geier & Petsch in Glauchau und Hans Bauer in Gera, welche gegenwärtig in der modernen Richtung arbeiten.

Ein großes Verdienst gebührt hier unstreitig **Paul Kersten**, welcher geradezu bahnbrechend für die moderne Richtung wirkte und die Kunstbuchbinderei in Deutschland besonders im Ansehen steigerte. Nicht allein durch seine Einbände diente er derselben, sondern er schuf auch Zeichnungen zu modernen Stempeln, welche die Gravieranstalt von Ed. Koch & Comp. in Magdeburg herausgab, so daß jedem Buchbinder Gelegenheit gegeben ist, modern dekorieren zu können.

2. Das Vorrichten des Buches und die Weiterbehandlung bis zum Verzieren des Buchschnittes.

Dem künstlerischen Bucheinband muß von vornherein alle Aufmerksamkeit geschenkt werden, um allen Anforderungen zu genügen und Anspruch auf das Wort „künstlerisch" erheben zu können. Nicht allein, daß das Buch durch seine äußere Verzierung einen künstlerischen Eindruck macht, sondern der Buchblock muß in seinem Innern wie Äußern so gearbeitet sein, daß er schon ohne dieselbe einen vornehmen und soliden Eindruck macht. Hauptbedingung ist hier, daß das Buch eine gute Rundung, tadellosen Schnitt, sauber gearbeitetes Kapital, nicht zu starke Pappen und einen tadellosen Überzug aufweist.

Bekommt man ein Buch in plano, was zwar selten vorkommt, zu binden, so ist dasselbe in erster Linie genau zu falzen und fest einzupressen. Durchschnittlich erhält man aber solche Bücher in broschiertem Zustande und es ist hier die erste Arbeit, daß man dasselbe vorsichtig auseinandernimmt und den am Rücken der Bogen haftenden Leim mit dem Messer sauber entfernt. Greift dieser auf die ersten und letzten Bogen über, welches oft der Fall ist, so muß dieser mit Wasser sauber abgeweicht werden; auf keinen Fall entfernt man ihn im trockenen Zustande mit dem Messer, wodurch nur die Bogen leiden. Bei geholländerten Büchern schneidet man die Faden sauber ab, damit beim Ausreißen der Bogen ein Zerreißen derselben vermieden wird.

Ist das Buch auseinandergenommen, dann überzeugt man sich Bogen für Bogen, ob dieselben genau gefalzt sind; ist dies nicht der Fall, so müssen diese gut nachgefalzt werden.

Enthält ein solches Buch Doppelbilder oder Doppelkarten, so sind diese nicht bloß zurückzukleben, sondern man hängt sie an Papierfälze und klebt sie dann so ein, daß die Bilder vom Rücken einen knappen Centimeter entfernt sind, damit sie sich gut auflegen. Die ersten und letzten Bogen werden der größeren Haltbarkeit wegen im Innern und die ersten Blätter in der Mitte derselben mit einem schmalen schwachen Schirting-

streifen durchzogen. Wenn das Ganze gut trocken ist, preßt man das Buch fest ein und läßt es längere Zeit stehen.

Besteht das Buch aus Druckpapier, dann ist es notwendig, um einen guten Goldschnitt zu erzielen und überhaupt den Buchblock kompakter zu machen, daß dasselbe geschlagen oder gewalzt wird. Bei gut satiniertem und geleimtem Papier ist dies nicht nötig, es ist vielmehr, wenn das Papier stark ist, von Nachteil. Ist das Buch geschlagen oder gewalzt, dann wird es nochmals eine Zeitlang eingepreßt.

Nachdem das Buch genügend gepreßt ist, kann es zum Heften vorbereitet werden. Die erste Arbeit ist das Einsägen desselben und geschehe dieses recht vorsichtig, damit nicht zu tief eingesägt wird; man machte vielmehr die Sägeschnitte nur so tief, daß der betreffende Bindfaden dieselben knapp ausfüllt. Den Bindfaden nehme man auch nicht zu stark, eher etwas schwächer, und hefte lieber auf einen Bund mehr. Hierin soll überhaupt nicht gegeizt werden, denn in einer guten Heftung liegt die Hauptsolidität des Buches.

Unter vier Bünde soll ein künstlerischer Einband überhaupt nicht geheftet werden, auch wenn es ein kleiner Oktavband ist. Größere Bände heftet man auf fünf, auch sechs Bünde, und teilt dieselben so ein, daß sie sich mit den aufgeklebten Bünden des späteren Einlagerückens genau decken.

Als Vorsatz verwendet man gutes zähes Papier, möglichst in der gleichen Färbung des Papieres des Buches. Künstlerische Einbände erhalten durchschnittlich, wenn nicht gerade durchgehendes Vorsatz zur Anwendung kommt, Lederfälze, welche erst nach dem Überziehen des Buches eingeklebt werden. Leinwandsfälze fallen deshalb weg. Indem das Vorsatz durch seine umbrochenen Heftfälzchen den ersten und letzten Bogen sehr verstärkt und dies bei einem solchen Bande möglichst umgangen werden muß, so fertigt man das Vorsatz auf eine andere Weise an, denn man heftet es nicht um den Bogen, sondern hängt es an denselben nur an. Die Vorsatzblätter werden in der Größe des Buches zugeschnitten und schneidet sich hierzu noch 2 cm breite schwache Schirtingstreifen in gleicher Höhe des Buches. Diese Streifen schmiert man mit gutem reinen Kleister an und klebt auf diese die Vorsatzblätter so auf, daß von dem Schirting noch ein Fälzchen in der Breite von einem halben Centimeter vorsteht, an welches man die Vorsatzbogen anhängt. Das Vorsatz wäre nun fertig und kann zum Trocknen ausgelegt werden.

Nach diesem kann das Heften des Buches beginnen. Dasselbe ist bereits bekannt, es ist deshalb nur noch zu bemerken, daß der Heftung die größte Aufmerksamkeit geschenkt werden muß. Die Lagen heftet man, wenn es die Stärke derselben erlaubt, möglichst durchaus; den Heftfaden

zieht man gut an und verfitzt denselben bei den Fitzbünden. Um den Vorsatz und die ersten und letzten Lagen bei dem späteren Goldschnitt etwas zu schützen, heftet man vorne und hinten noch nachträglich eine Lage Makulatur von 4 bis 6 Blatt provisorisch mit an, welche dem Deckel, nach Entfernung derselben, ein viel besseres Scharnier giebt; der spätere Lederfalz, welcher stets etwas aufträgt und veranlaßt, daß die Deckel sperren lernen, erhält dadurch mehr Spielraum, der Deckel schlägt sich deshalb besser auf. Die Schirtingfälzchen werden dann bei dem ersten und letzen Bogen mit Kleister angeschmiert und letztere so angeklebt, daß sie mit den andern Bogen in einer Linie stehen. Hierauf werden die Bünde sauber aufgeschabt und das Buch geleimt, wobei zu beachten ist, daß dasselbe am Kopf und Rücken in genauem Winkel steht.

Die Bücher werden nicht wie üblich nach dem Leimen gleich vornheraus beschnitten, sondern erst abgepreßt. Dasselbe hat korrekt zu geschehen, indem hiervon die Festigkeit und Eleganz wesentlich mit abhängt.

Nachdem das Buch genügend getrocknet ist, wird es aufgebunden, der Rücken gut gerade gestoßen und vornheraus beschnitten; nun ist es so weit fertig, daß man mit der äußeren Verzierung desselben anfangen kann

3. Die Zierschnitte und ihre verschiedenen Techniken.

Ein gut hergestellter Hohlgoldschnitt gereicht einem Buche zur besonderen Zierde und dürfte wohl derselbe mit der schönste sein. Im übrigen soll der Goldschnitt an einem solchen Bande nur als Hohlschnitt angebracht werden und verwendet zu demselben nur gutes dunkelorange Schnittgold von besonderer Stärke, welches dem Schnitt stets ein gediegenes und gedämpftes Aussehen giebt. Der Goldschnitt soll stets tadellos ohne Flecke und Risse sein, denn man soll nicht darauf rechnen, daß diese Fehler durch die spätere weitere Verzierung verdeckt werden, dieselben machen sich trotzdem noch geltend.

An Zierschnitten haben wir verschiedene Arten, je nach der Technik, wie sie ausgeführt werden; dieselben teilen sich in: Ciselierte und gemalte Goldschnitte, in Farbschnitte mit Gold und Aluminium bedruckt, sowie solche mit Goldecken und Goldkapital versehen, in Graphitschnitte und zuletzt noch in verschiedene moderne Marmorschnitte.

Zur Anfertigung von Zierschnitten, z. B. ciselierter und gemalter Goldschnitte, bedarf man verschiedener Werkzeuge, und zwar zum Aufzeichnen des Musters auf den Schnitt einen Pausestift Nr. 1 der Abb. 194. Zum Punktieren der Zeichnung auf den Schnitt eine Punktpunze Nr. 2 und zum Niedersetzen des Grundes (zum sogenannten Mattieren) eine Mattierpunze Nr. 3, zum Aufschlagen der Punzen einen Holzhammer Nr. 10

und zum Ausschaben des Goldes bei dem gemalten Schnitt ein Messerchen. Außerdem kann man sich noch verschiedener diverser Punzen als Sterne, Kreise, Bogen, gerader Perlpunzen und der Laufpunzen Nr. 4 bis 9 bedienen. Komplette Werkzeuge können von der Geraer Fachschule von Hans Bauer, Gera R. zum Preise von 8,50 Mk. bezogen werden.

Der einfachste Zierschnitt ist der ciselierte Goldschnitt, welcher mit gutem Geschick und Verständnis im Zeichnen nicht schwer herzustellen ist. Ist der Goldschnitt angebracht, so läßt man das Buch gleich in der Presse, um sich das spätere nochmalige Einpressen zu ersparen. Jetzt wählt man sich in der Breite des Ober- oder Unterschnittes eine der Dekoration der späteren Deckelverzierung entsprechende Zeichnung und macht sich hiervon eine Pause, am besten auf Pausleinwand mittels Bleistift oder Tusche. Dieselbe muß recht genau hergestellt werden, denn ist

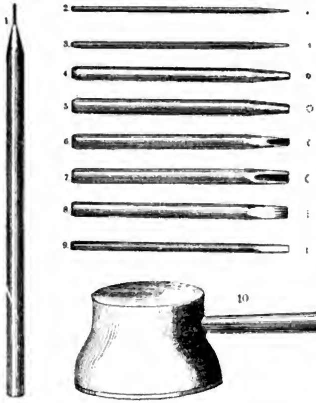




Abb. 191. Werkzeuge zur Herstellung von Zierschnitten.

dieselbe von Anfang an bis in die kleinsten Details nicht gut durchgeführt, so bekommt der Zierschnitt ein unschönes Aussehen, welches dann die ganze Arbeit verdirbt.

Diese Pause befestigt man recht gleichmäßig verteilend auf den Schnitt mit mehreren Reißzwecken auf den Goldschnittspalten und berücksichtigt hierbei, was bei dem Buche oben und unten ist, indem Rankenmuster stets von unten nach oben laufen müssen. Die Pause muß auch so aufgesteckt werden, daß sie recht straff auf dem Schnitt aufliegt, um ein bequemes Aufzeichnen zu ermöglichen. Nach diesem wird die Zeichnung mit dem Pausestift durch die Pause auf den Schnitt übertragen, indem man dieselbe genau unter nicht zu kräftigem Druck nachzeichnet. Ist dies in bester Ordnung geschehen, dann kann das Punktieren derselben vorgenommen

werden, welches mittels der Punktierpunze und des Holzhammers ausgeführt wird. Die Punze wird hierbei hübsch senkrecht zur Fläche des Schnittes aufgesetzt und mit dem Hammer mit leichten Schlägen die Konturen eingeschlagen. Das Punktieren hat recht gleichmäßig zu geschehen, man schlage die Punkte nicht zu tief, indem dieselben das Papier zu sehr eindrücken würden, aber auch nicht zu leicht, da die Kontur durch das spätere Mattieren meistens wieder verschwindet. In gleicher Weise sind die Punkte regelrecht in gleicher Entfernung einzuschlagen, nicht daß sie an einer Stelle eng und an einer andern weit auseinander stehen. Befinden sich in der Zeichnung Blätter, welche Rippen enthalten sollen, so punktiert man diese nicht mit, sondern zieht sie am besten mit einem spitzen Achatstift in dieselben ein.

Ist das Punktieren korrekt ausgeführt, dann kann zum Mattieren geschritten werden, wozu man sich der Mattierpunze bedient. Dasselbe geschehe ebenfalls recht vorsichtig und egal, nicht daß eine Punze tief und die andere leicht geschlagen wird, denn je gleichmäßiger und leichter der Schnitt mattiert ist, um so schöner sieht er aus; er darf aber auch keine Glanzstellen haben. Das Mattieren geschieht folgendermaßen: Die Punze setzt man hier ebenfalls senkrecht zur Fläche des Schnittes auf, mattiert zuerst um das Ornament herum und gebe dabei acht, daß man der Kontur nicht zu nahe kommt und führt die Schläge mit dem Hammer recht gleichmäßig nicht zu fest aus, hierauf mattiert man das Übrige. Sollten sich Glanzstellen zeigen, dann mattiert man nochmals nach.

Das Mattieren hat den Zweck, das Ornament auf dem Schnitt gut hervortreten zu lassen, indem dasselbe in seinem vollen Glanze bleibt, der Grund dagegen durch das Mattieren ein mattes Aussehen bekommt, welches dem Schnitt ein hübsches Aussehen giebt.

Teilweise werden die Schnitte nach oben angegebener Manier auch umgekehrt gemacht, indem bei diesen der Grund blank bleibt und das Ornament mattiert wird. Diese Schnitte haben lange nicht das schöne Aussehen als die obigen und sollte deshalb von dieser Ausführung abgesehen werden.

Um das Punktieren weniger zeitraubend zu machen, kann man auch bei wiederkehrenden Formen, als kleinere Ringe, kleine Bogen, kurze gerade Linien, die Punzen Nr. 4 bis 8 (Abb. 194) verwenden, je nachdem sie zur Zeichnung passen. Mit den Werkzeugen 1 bis 3 und 11 (Abb. 194) kann man jedoch alle Vorlagen ausführen.

Anstatt die Konturen durch eingeschlagene Punkte auszuführen, können dieselben auch durch eingedrückte scharfe blanke Linien hergestellt werden. Das geschieht bei Bogenlinien durch einen Bogensatz, der gewiß

in jeder Buchbinderei zu finden ist. Man druckt damit auf kaltem Wege, nach dem Mattieren, aber mit blankgeputztem Werkzeug, gerade wie bei Handvergoldung, die Konturen des Musters nach, so daß sie wenig vertieft und blank auf dem Goldschnitt eingedrückt stehen, gerade Linien zieht

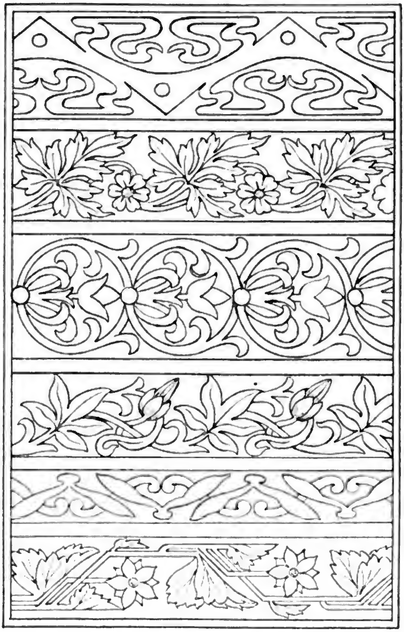


Abb. 195. Zierschnittmuster von H. Bauer.

man mit der stumpfen Stahlnadel. Wer aber Übung und eine ruhige sichere Hand hat, kann auch die Bogenlinien mit der Stahlnadel oder einem spitzen Achatstift nachziehen, die Spitze darf aber nicht reißen.

Auch können die Konturen mit der Laufpunze (siehe Nr. 9 Abb. 194) geschlagen werden, diese Manier ist zwar etwas schwieriger als die vor-

hergehende, aber eigentlich die richtigste. Die Laufpunze setzt man auf die vorgezeichnete Kontur, hält dieselbe mit der linken Hand fest, schlägt fortwährend leicht mit dem Hammer darauf und zieht dieselbe immer den Konturen genau folgend vorwärts, bis das ganze Muster fertig, scharf und blank dasteht. Aber eine ruhige, sichere Hand ist hier Hauptsache.

Außerdem empfiehlt noch ein Fachgenosse die Konturen mit Tusche oder Sepia auszuführen und zwar so, daß durch öfteres Nachziehen der Kontur mit einer spitzen Feder das Gold weggekratzt wird und so der Grund zur Aufnahme der Farbe empfänglich gemacht wird. Auf blankem Golde würde die Farbe keinen Halt haben.

Der gemalte Zierschnitt.

Soll auf einem Goldschnitt ein buntes Muster angebracht werden, so wird dasselbe durch eine Pause auf dem Schnitt vorgezeichnet, wie oben beschrieben. Hierauf werden die Konturen mit der Punktpunze recht korrekt geschlagen, können jedoch auch mit Bogenlinien nachgedruckt oder mit der Laufpunze nachgezogen werden.

Dann schabt man das Gold aus den Stellen heraus, die mit Farbe angelegt werden sollen, dies geschieht mit einem spitzen Messerchen. Durch vorheriges Anfeuchten mit reinem Wasser und feinem Pinsel wird sich das Gold sehr leicht entfernen lassen, man muß sich aber hüten, die Konturen und den Grund zu beschädigen. Die ausgekratzten Stellen werden dann mit Aquarellfarben recht sauber ausgemalt, die Farben dürfen dabei jedoch nicht zu dick aufgetragen werden, um ein Abspringen derselben zu vermeiden. Das Anreiben der Farben kann mit stark verdünnter Gelatine oder mit Schnitteiweiß geschehen, es wird ein nachheriges leichtes Glätten besser von statten gehen, die Farben haben auch mehr Halt.

Wer mit Farben arbeiten will, muß selbstverständlich auch von Farbenharmonie und Farbenmischungen etwas verstehen; doch wollen wir, um es den Anfängern etwas zu erleichtern, einige Farbenmischungen folgen lassen.

Die gebräuchlichsten Farben sind z. B. Carminlack, Grün, Hellblau, Braun, Olivgrün, Rosa, Violett, Orange und Lila.

Grün erhält man durch Preußisch Blau und Gelb;
Hellblau durch Preußisch Blau und Weiß;
Braun durch Orange und Schwarz;
Olivgrün durch Goldgelb und Schwarz, auch durch Blau, Grün und gebrannte Siena;
Rosa durch Carmin und Weiß;
Violett durch Blau und Carmin;

Orange durch Zinnober und Goldgelb;
Lila durch Weiß und Violett.

Geschick und Übung werden das Ihrige dazu beitragen, etwas Schönes und Vollkommenes herstellen zu können.

Gefärbte Schnitte

mit Gold zu verzieren, geschieht gerade wie bei Handvergoldung, durch Eindrücken des Musters mit erwärmten Stempeln, Fileten, Rollen usw.

Die Ausführung ist kurz folgende: Das Buch wird vor dem Beschneiden abgepreßt, aufgebunden, beschnitten und zwischen Spalten in die Presse gesetzt, der Schnitt wird ganz gleichmäßig geschabt und dann ebenso gefärbt. Die Farbe muß zu diesem Zweck entweder mit Eiweiß oder Gelatine angerieben werden. Wenn der Schnitt ziemlich trocken, wird er abgebürstet, hierauf mit ganz wenig Vergoldepomade abgerieben, das Gold aufgetragen und dann das Muster abgedruckt.

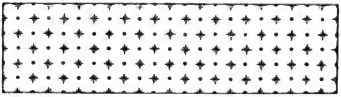


Abb. 196. Muster zum Farbschnitt mit Stempeln in Gold gedruckt.

Die Einteilung des Musters, wie z. B. Abb. 196, kann man durch schwache Linien, welche man mit einem feinen spitzen Falzbein längs und quer zieht, auf dem Schnitte selbst vornehmen, die gezogenen Linien werden dann durch nachfolgendes Glätten wieder verschwinden.

Nachdem der Schnitt von oben bis unten bedruckt, wird das Gold mit Watte abgewischt. Etwaiges zwischen dem Muster noch hängen gebliebenes Gold und Pomadenreste entfernt man durch Überfahren mit einem Wattenbäuschchen, welches mit Benzin getränkt ist, dann nochmals mit sauberer Watte überreiben und sofort leicht glätten; es leibet durch diese Behandlung Farbe und Gold nicht im geringsten, man kommt auf diese Art am schnellsten und sichersten zum Ziele.

Will man anstatt Gold Aluminium anwenden, dann müßte das Muster durch Papier auf den Schnitt genau vorgedruckt werden, hierauf mit ganz wenig Pulver bestäubt, das Aluminium an den Stempel genommen und ziemlich warm nachgedruckt werden. Es können zu solchen Schnitten die verschiedensten Muster zusammengestellt werden, das richtet sich ganz nach dem vorhandenen Werkzeug und der auszuführenden Arbeit.

Zierliche und leichte Muster drucken sich besser und schärfer aus als kräftige und schwere Muster, weil das Papier nicht so nachgiebig ist als Leder. Durch zu starken Druck würde man auch die Eindrücke an den Blatträndern markiert finden, was durchaus nicht zur Schönheit beiträgt.

Es kommt wohl auch noch vor, daß man einen weißen Schnitt mit Gold verzieren will. Hierzu macht man zuerst Goldschnitt oder man benutzt einen fehlerhaften Goldschnitt, druckt das Muster auf eine der oben beschriebenen Arten auf den Schnitt ein, schabt diesen dann leicht ab, so wird sich das Muster in Gold wenig vertieft vorfinden, natürlich darf



Abb. 197. Farbschnitt mit Goldecken und Goldkapital.

nicht zu viel abgeschabt werden, nur soviel, daß das Gold bis auf die Kontur entfernt ist. Dann kann auch noch ein solcher Schnitt mit Farbe angelegt werden, z. B. den Grund weiß lassen und das Muster bunt oder umgekehrt ausgeführt.

Der Farbschnitt mit Goldecken und Goldkapital.

Die Herstellung dieses Schnittes ist keine besonders schwierige und empfiehlt er sich an Büchern nicht zu kleinen Formats. Der Effekt ist ein ganz prächtiger. Die geeignetsten Schnitte zu dieser Verzierung sind der einfache Farbschnitt (Rotschnitt) und der antike Marmorschnitt.

Das Buch ist als Hohlschnitt zu behandeln, darum auch zu schaben, dann färben oder marmorieren; wenn trocken, dann abglätten.

Wenn dieses geschehen, so zeichnet man die Größe der Ecken und des Kapitals vor und zieht sich mit einem spitzen Falzbein feine Grenzlinien. Zum Auftragen des Goldes verwende man ebenfalls Schnitteiweiß, pinsele mit diesem Kapital und Ecken nicht zu fett aus und trage das Gold auf. Ist der Schnitt dann trocken, so glätte man solchen wie jeden andern Goldschnitt ab. Die Grenze des Goldes und der Farbe wird mit einer blinden Linie oder Perlfilete abgedruckt.

Auch können Kapital und Ecken ciseliert werden, wodurch eine schöne Wirkung erzielt wird, doch genügt schon ein Punktieren mit einer sogenannten Halbkreispunze, indem man dieselbe so aufschlägt, daß sie ein Schuppennetz bildet, wie Abb. 197 zeigt.

Der Graphitschnitt.

Einer der am wenigsten bekannten Schnitte ist wohl der Graphitschnitt. Selbiger eignet sich wegen seines altertümlichen Gepräges zu Schweinslederbänden und auch für Bände in Lederschnitt, überhaupt zu solchen Büchern, welche altertümlichem Charakter tragen.

Dieser Schnitt ist sehr leicht herzustellen, da die ganze Behandlung die des Rotschnittes ist. Das Buch wird vornheraus beschnitten, gerundet und dann in der Presse der Schnitt angebracht. Geschabt darf dieser nicht werden, denn er würde sonst den Graphit nicht annehmen. Um ihn halbwegs etwas glatt zu bekommen, reibt man ihn mit feinem Sandpapier gut ab.

Als Graphit nimmt man nur eine gute weiche Sorte und ist der englische der beste. Denselben reibt man in einer Schale in der gleichen Weise wie Tusche mit dünnem Gummiarabikum an und färbt dann den Schnitt mit einem feinen Haarpinsel. Der Graphit muß die Konsistenz haben, daß er, wenn man den Schnitt mit dem Handballen abreibt, nicht abfärbt; auch darf er nicht zu dick sein, damit die Blätter des Buches nicht zusammenkleben. Die Dichtigkeit desselben läßt sich hier nicht so ohne weiteres feststellen, diese richtet sich vielmehr nach der Qualität des Papieres. Gut geleimte und satinierte können dickeren und ungeleimte dünneren Graphit vertragen. Färbt der Schnitt ab, dann giebt man noch etwas Gummiarabikum zu, klebt der Schnitt, so verdünnt man etwas mit Wasser.

Nachdem der Schnitt gefärbt und gut getrocknet ist, wird er mit einem Wachslappen abgerieben und in der gleichen Weise wie der Rotschnitt geglättet.

Der Schnitt, welcher schon geglättet ein gutes Aussehen hat, kann auch noch anderweitig verziert werden, indem man auf ihn ein Muster anbringt, wie bei dem ciselierten Goldschnitt. Die Behandlung und Ausführung desselben ist die gleiche wie bereits beschrieben.

Der Blumenmarmor.

Obwohl dieser Schnitt unter die Marmorschnitte gehört, so bedarf er doch einer künstlerischen Ausführung. Dem Marmorierer ist hier ein großer Spielraum gegeben, seiner Phantasie freien Lauf zu lassen, die Natur giebt uns so viele Motive, welche im künstlerischen Marmor Verwendung finden können. Am besten eignen sich zu solchem Marmor großblätterige Blumen, z. B. der Mohn, die Hundsrose, die Butterblume usw., welche in ihren Farben und ihrem Naturgebilde sehr gut nachgeahmt werden können.

Je nach der Wahl der Blumen, in welcher Farbe diese erscheinen sollen, richtet man sich die Grundfarben her, welche zu dem Untergrund, dem richtigen Farbenteppich, bestimmt sind. Diese Farbentöne nimmt man möglichst zart und sind die schönsten ein leichtes Schwarz, welches mit so viel Wasser vermengt wird, daß es ein hübsches dunkles Grau giebt, ferner ein leichtes Braun oder Grün, auch Rot. Als Grund verwendet man einen mittelstarken, wie man ihn zu Steinmarmor nimmt; dieser kann eventuell etwas schwächer sein, damit sich die Farben gut ausdehnen und nicht zu intensiv werden. Die aufzutragenden Grundfarben trägt man am besten mit dem Reisstrohpinsel auf, damit die Tropfen einzeln mehr verteilt sind und teilt sie noch mit einem Stift auf dem Grund möglichst wild aus.

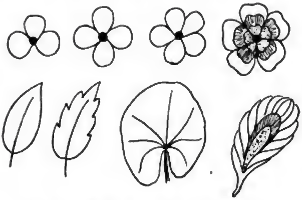


Abb. 198. Motive zur Herstellung künstlerischer Marmorschnitte.

Hierauf können die Farben zu den Blumen aufgetragen werden; diese dürfen aber nicht zu sehr treiben, deshalb setzt man ihnen nur wenig Galle zu. Zum Auftragen bedient man sich eines kleinen Pinsels oder noch besser eines Tropfgläschens mit Gummihülse, wie solche in Bandagengeschäften zu haben sind. Je nach der Zahl und Arrangement der Blumen trägt man die Farbentropfen zu denselben recht gleichmäßig auf. Die Blumen können nun gebildet werden und bedient man sich hierzu einer feinen Nadel. Dieselbe setzt man genau am äußeren Rand des Farbentropfens an und zieht sie nach dem Mittelpunkt desselben, wodurch die Farbe geteilt wird und somit die Blumenblätter entstehen. Je nach der Zahl der Blätter wird die Nadel nach der

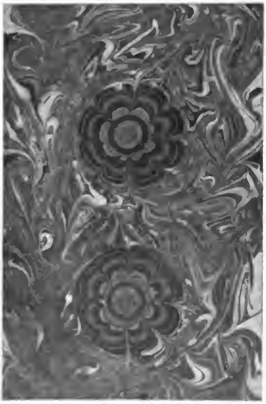


Abb. 199. Moderne Marmoriermuster von Kaltmeyer, Nürnberg.

Mitte geführt. Auf den Mittelpunkt der so gebildeten Blume setzt man nochmals einen kleinen Tropfen Farbe in Gelb oder auch in Weiß, zu welchem man etwas Gallenwasser nimmt. Dieser Tropfen darf nur ganz klein sein, weshalb man zum Auftragen desselben ein spitzes Hölzchen benutzt.

Die Blumen können auch in verschiedenen Farben hergestellt werden, so daß sie mehr die Form einer Rosette erhalten. Hierzu können zwei bis drei Farben genommen werden und trägt man dieselben so ineinander



Abb. 200 u. 201. Moderne Marmoriermuster von Kaltmeyer, Nürnberg.

auf, daß der nächstfolgende Tropfen immer in einem gleichen Abstand kleiner wird. Die Farben werden dann ebenfalls mit der Nadel eingezogen und giebt dann nochmals einen weiteren kleinen Tropfen von anderer Farbe auf die Mitte der Rosette.

Will man Blätter auf diese Weise herstellen, so ist hier das Ziehen mit der Nadel etwas anders. Den aufgesprengten Farbentropfen zieht man von außen erst etwas in die Länge, so daß er eine Spitze in der Form des Blattes erhält, und nach diesem mit der Nadel von außen nach innen, wodurch die Zacken des Blattes gebildet werden.

Ein weiteres schönes Motiv zu solchem Marmor ist die Pfauenfeder. Bei demselben trägt man ebenfalls die Farben tropfenweise ineinander

auf und zieht das Ganze mit der Nadel von der Mitte des Tropfens ausgehend in der Form des Pfauenfederspiegels.

Um die ganze Manipulation besser zu veranschaulichen, dienen Abb. 198 und die beigegebenen Originalmuster Abb. 199 bis 201.

4. Das Abpressen, Kapitalen und Ansetzen der Deckel.

Ist an dem Buche der Schnitt angebracht, dann wird dasselbe abgepreßt, welches bereits in Kapitel II beschrieben ist. Es ist dabei nur noch zu erwähnen, daß dasselbe bei einem solchen Einbande, um demselben die nötige Eleganz zu geben, mit aller Sorgfalt ausgeführt wird. Die Fälze mache man nie zu groß, damit nicht zu starke Deckel verwendet werden müssen, welche den Band nur plump machen. Viele sind der Meinung, daß, wenn sie die Fälze an das Buch zu groß abgepreßt haben, man sich helfen kann, indem man die Deckel an den Kanten verlaufend abrundet und dadurch die Stärke derselben vermindert. Dies ist ja richtig, doch macht sich dieser Fehler am Kapital des Rückens immer noch geltend.

Die Kanten sollten überhaupt an einem solchen Buche, wie es so häufig geschieht, nicht immer abgerundet werden. Erstens verlieren hierdurch die Stehkanten an Solidität und zweitens können diese schlecht vergoldet werden, indem sie den Druck nicht abhalten. Ein gut und sauber gearbeitetes Buch mit unabgerundeten Kanten läßt an Eleganz nichts zu wünschen übrig und sieht dabei solider aus.

Bevor man mit dem Abpressen anfängt, suche man sich zuerst die Pappen zurecht, um zu der Stärke des Buches die richtige Stärke der Pappe zu haben, nach welcher die Fälze an das Buch abgepreßt werden, denn dieselben haben mit ihrer Höhe genau mit der Stärke der Pappe zu harmonieren.

Ebenso ist es verfehlt, wenn man die Fälze zu klein abpreßt. Will man zu einem solchen Bande die Pappen der Stärke des Buches entsprechend nehmen, so würden diese dem kleinen Buchfalz gegenüber zu stark werden, das Buch lernt dann im Falz sperren, schlägt sich schlecht auf und ist niemals ein hübscher steiler Falz zu erzielen.

Die Fälze klopft man hübsch steil auf die Bretter herüber, hüte sich aber hierbei vor einem zu starken Klopfen mit dem Hammer, nicht daß etwa die Bogen im Innern Falten bekommen. Der Rücken wird gut eingekleistert, mit dem Hammer abgerieben und nach diesem wieder mit dünnem heißen Leim überfahren, worauf man ihn gut austrocknen läßt.

Nachdem das Buch getrocknet ist, wird dasselbe kapitalt. Auch hierbei wird meistens der Fehler gemacht, daß man hierzu seidenes Maschinenkapital verwendet, welches an einem solchen Bande nicht angebracht ist.

Das Kapital soll hier durchgängig ein bestochenes sein, dessen Herstellung bereits in Kapitel IV beschrieben ist. Das Kapital, sei es gewebtes oder umstochenes, wähle man möglichst in der Farbe des Überzuges des Buches; will man weitere Farben mit anwenden, dann nimmt man nur solche, welche etwas gedämpft und nicht grell sind. Auch ist es angebracht, wenn man dem Buche in der gleichen Farbe des Überzuges ein Zeichenband mit einfügt.

Das Buch kann hierauf angesetzt werden und verwendet man zu den Deckeln eine gut satinierte harte graue Pappe, welche beim späteren Vergolden eine harte und gleichmäßig glatte Unterlage bildet. Die Pappen werden vor dem Ansetzen mit Papier und Kleister kaschiert und dann ordentlich ausgetrocknet. Hierauf setzt man an, wie bereits beschrieben ist.

Das Buch wäre nun bis zum Überziehen fertiggestellt, doch ist daran noch eine weitere Arbeit vorzunehmen, und zwar die Herstellung des Einlagerückens. Dieser wird nun wieder sehr verschieden gemacht. Viele verwenden nur den einfachen stärkeren Schrenzrücken, welchen sie mittels eines Papierstreifens über den Rücken herüberziehen. Der beste und vorteilhafteste Einlagerücken ist bei einem künstlerischen Bucheinband der kaschierte, welcher bereits in dem Abschnitt „Ganzlederband" beschrieben ist. Es ist hier nur noch zu erwähnen, daß der Rücken der Größe und Stärke des Buches entsprechend hergestellt wird, nicht daß derselbe eventuell zu stark oder zu stark aufkaschiert wird.

Je nachdem es die spätere Vergoldung des Einbandes bedingt, erhalten die Rücken noch teilweise erhabene Bünde. Als solche verwendet man hierbei speziell starke Lederstreifchen, welche man je nach der Einteilung recht egal aufklebt und dann verlaufend vom Rücken nach dem Deckel zu etwas abschärft.

4. Das Überziehen mit den verschiedenen Materialien und deren Behandlung.

Zum Überziehen von künstlerischen Bucheinbänden verwende man nur gutes und kostbares Material, als Saffian, Kapsaffian (Maroquin), Ecrasé, Kalb- und Schweinsleder; auch Pergament kann Verwendung finden. Gleichviel welches Material man verwendet, so ist es notwendig, daß man dasselbe in genügender Größe zuschneidet, um einen ziemlich breiten Einschlag zu erhalten, welcher gestattet eine hübsche Innenkantenvergoldung später anbringen zu können, auf welche von vornherein Rücksicht genommen werden muß.

Nachdem man sich das Leder zugeschnitten hat, zeichnet man unter genauer Einteilung des Einschlages die ganze Größe des Buches auf

demselben vor und schärft den Einschlag hinter der vorgezeichneten Linie anfangend recht gleichmäßig verlaufend aus. Ist das Leder ziemlich kräftig, was besonders bei Kapsaffian und Schweinsleder der Fall ist, so ist es hier notwendig, daß dasselbe im Rücken und besonders in den Fälzen sauber ausgeschabt wird, um einen guten Falz und scharfe Bünde zu erzielen.

Jetzt kann zum Überziehen des Buches geschritten werden. Dies wird wiederum auf zweierlei Art gemacht. Viele schmieren das ganze Leder mit Kleister an, lassen solches weichen und überziehen dann das Buch.

Bei dunklen Farben und besonders bei Ledern mit hartem Chagrin ist diese Methode wohl angebracht, doch ist sie bei zarten Farben zu verwerfen, indem nicht ausgeschlossen ist, daß der Kleister durch das Leder durchschlägt und unliebsame Flecken giebt, denn zarte Farben sind möglichst vom Auswaschen mit Wasser zu verschonen.

Die zweite, besser angewendete Methode ist folgende. Das Leder schmiert man im Rücken etwas über die Breite des Buchrückens mit reinem starken Kleister an, läßt es weichen und zieht es dann unter gleichmäßiger Verteilung des Einschlages recht straff über den Rücken herüber. Hierauf schmiert man die Deckel des Buches mit nicht zu dickem Leim an und zieht das Leder auf diese ebenfalls straff herüber. Sind auf dem Rücken erhabene Bünde angebracht, dann werden diese mit dem Falzbein scharf eingerieben und mit der Bündezange in die richtige Form und Höhe gebracht. Hierauf beschwert man das Buch und läßt es ordentlich austrocknen.

Diese zweite Methode, das Buch ins Leder zu machen, hat erstens den Vorteil, daß das Leder in seinem schönen Narben erhalten bleibt und zweitens werfen sich die Deckel hübsch nach innen, was bei der ersten Art meistens ausgeschlossen ist, indem sich bei dieser die Deckel durch das mit Kleister angeschmierte Leder gerne nach außen werfen.

Ist das Buch genügend ausgetrocknet, dann wird es eingeschlagen. Hierbei ist darauf zu sehen, daß der Einschlag hübsch egal nach innen gezogen wird; er darf besonders beim Kapital keine Falten zeigen. Das Kapital, mit eine Hauptzierde des Bandes, wird sauber herausgearbeitet und die Deckel innen mit zäher Makulatur gefüttert.

Maroquin und Ecraséleder erfordern vor der Vergoldung noch eine Arbeit, welche nicht unterlassen werden darf. Dieselben bekommt man im Handel in fein geglättetem und poliertem Zustande, welches bei der Verarbeitung am Buche immer etwas leidet, und ist es daher notwendig, diesen feinen Glanz am Buche wieder herzustellen. Zu diesem Behufe erwärmt man einen großen Glättkolben und glättet das Leder mit lauwarmer Hitze vorsichtig ab. Nach diesem legt man Glanzpappen im Innern

des Deckels ein, auf dieselben erwärmte Zinkbleche oder blanke Messingplatten und preßt das Ganze fest ein.

5. Die Vergoldung und die Behandlung der verschiedenen Zeichnungen.

Obwohl der künstlerische Bucheinband, wenn er ins Leder gemacht ist, ein künstlerisches Gepräge an sich tragen soll, so ist die angewandte Dekoration, sei dieselbe nur in Vergoldung oder verbunden mit Lederauflage hergestellt, stets ein Hauptfaktor. Beides muß stets dem Inhalt des Buches entsprechen und sich — was Hauptsache ist — der gegenwärtigen Dekorationsweise anpassen. Unsere moderne Richtung, welche nicht an eine gewisse Zeitepoche oder an einen gewissen Stil bindet, wie es früher üblich war, giebt dem veranlagten und ideenreichen Buchbinder und Handvergolder in der Phantasie großen Spielraum, doch bindet sie ihn an eine leichte und und zarte Dekorationsweise, denn die jetzige moderne Richtung verbietet entschieden eine plumpe, womöglich in vielen Farben strotzende Dekoration. Leider wird dies noch viel zu wenig berücksichtigt, wie man vielfach bei Reproduktionen von Bucheinbänden zu Gesicht bekommt. Lederauflage sollte bei der heutigen modernen Dekoration überhaupt wenig Anwendung finden, und wenn sie angewendet wird, so sollte dies nur bei zarten Ornamenten geschehen. Es soll bei dem Einband nicht nur die Dekoration sprechen, sondern man soll vielmehr das Material in den Vordergrund treten lassen und nicht durch viele Lederauflage beeinträchtigen. Durch feine Linienführung, sei es in geraden oder Bogenlinien verbunden mit kleinen Stempelchen, lassen sich reizende künstlerische Entwürfe herstellen.

Die Zeichnung selbst soll ein Ganzes bilden und in ihren Motiven so gehalten sein, daß sie ein ruhiges, die Augen angenehm berührendes Bild bietet.

6. Der Vordruck der Zeichnung und ihre Vergoldung.

Ist die Zeichnung in ihrer vollen Anordnung entworfen, dann macht man sich von dieser eine genaue Pause auf gutem kräftigen Pauspapier. Um die Vergoldung auf dem Einbande anbringen zu können, ist ein vorheriger Vordruck auf demselben nötig.

Den hinteren Deckel des Buches hüllt man in starkes Papier ein und klebt das Ganze dann auf eine glatte schwache Pappe, um das Buch vor Abscheuern zu schützen. Ist dies geschehen, dann wird die Pause unter genauer Verteilung der Zeichnung recht straff auf den Vorderdeckel umgespannt und der Vordruck kann beginnen.

Hierzu verwendet man einen nicht zu kräftigen Bogensatz, je nachdem es die Zeichnung oder das Überzugsmaterial des Buches bedingt. Bemerken will ich hier noch, daß glatte Leder, wie Ekrasé, Kapsaffian und Kalbleder nur zarte Vergoldungen erhalten sollen und werden diese mit einem feineren Bogensatz ausgeführt. Genarbte Leder dagegen vertragen schon eine etwas kräftigere Vergoldung und kann diese mit etwas kräftigeren Bogen ausgeführt werden. Es ist deshalb erforderlich, daß man mindestens über zwei Bogensätze mit den dazu gehörigen Rollen verfügen kann.

Sehr wesentlich ist bei dem Vordruck, daß man sich immer die passenden Bogen wählt und auf der Pause die Nummern derselben genau notiert, und zwar an der Stelle, wo der Bogen gedruckt ist. Den Vordruck führe man nicht zu kräftig aus, denn man muß stets auf den Golddruck mit Rücksicht nehmen, indem dieser möglichst flach auf dem Einband hervortreten soll, was besonders bei glattem Leder Hauptbedingung ist, jedoch aber so, daß man ihn durch das später aufgetragene Gold gut durchsieht. Vorgedruckt wird mit lauwarmer Hitze. Gerade lange Linien rollt man nicht direkt auf der Pause vor, sondern man zieht dieselben erst mit einem spitzen Falzbein an einem Lineal vor und rollt sie nach der Entfernung der Pause direkt auf dem Leder ab, indem sich die Pause durch das Rollen immer etwas verschiebt und die Linien nie gerade werden. Enthält die Zeichnung Stempel, so sind diese nicht durch die Pause vorzudrucken, sondern man druckt sie vielmehr nach der Entfernung der Pause direkt auf das Leder. Würde man dieselben durch die Pause vordrucken, so würde kein guter Vordruck erzielt und bei demselben nur unschöne Ränder durch die Stärke des Pauspapieres entstehen.

Nachdem der Vordruck ausgeführt ist, entfernt man die Pause von dem Einband und überzeugt sich, ob der Vordruck in allen Details durchgeführt ist. Sollten Mängel vorhanden sein, dann werden selbige nachgebessert.

Hierauf kann zum Golddruck geschritten werden. Wie bereits bekannt, wird Leder mit Essig ausgewaschen und zweimal mit Eiweiß grundiert. Letzterem gebe ich hier einige Tropfen Glyzerin zu, um ein schnelles Austrocknen desselben zu verhüten. Das Leder wasche man hier nicht direkt mittels eines Schwammes mit Essig aus, sondern es ist am besten, wenn man kleine Partien mit demselben auspinselt. Ebenso verfährt man mit dem Grundieren mit Eiweiß. Es darf nicht auf einmal zu viel grundiert werden, damit der Grund nicht zu sehr austrocknet. Ist der Grund trocken, dann trägt man das Gold unter vorherigem Auspinseln mit Öl doppelt auf und druckt die Bogen lauwarm ab. Das Gold wird

hierauf abgewischt, eventuell sauber ausradiert; sollten im Golddruck Mängel vorhanden sein, dann grundiert man noch einmal mit Eiweiß und druckt nochmals nach.

Ist die Vergoldung auf Ekrasé oder Kapsaffian ausgeführt, so ist es notwendig, daß man, wenn alles abgedruckt ist, den Band mit reiner weicher Watte gut abreibt und mit einem großen Glättkolben das Ganze nochmals lauwarm abglättet. Das Leder sowie das Gold erhält dadurch einen noch höheren Glanz.

7. Die Lederauflage, ihre Anwendung und Vergoldung derselben.

Bereits unter dem Abschnitt „Behandlung der Zeichnungen" habe ich bemerkt, daß die Lederauflage so wenig wie möglich angewendet werden soll, doch ist sie nicht immer zu umgehen. Wird sie angewendet, so ist ihr die größte Aufmerksamkeit und Genauigkeit zuzuwenden, denn durch Vergoldung verbunden mit Lederauflage können sehr schöne Resultate erzielt werden.

In erster Linie ist bei Lederauflage Hauptbedingung, daß der Ausführende gut in der Farbenharmonie bewandert ist, denn die Farben müssen genau zur Zeichnung und zum Grundleder des Einbandes passen, sowie auch, wenn mehrere Farben Verwendung finden, in ihren Farbentönen gut harmonieren. Ebenso ist es unerläßlich, daß das Leder recht egal dünn ausgeschärft wird, denn je dünner dasselbe zur Auflage verwendet wird, um so schöner gelingt letztere.

Zur Auflage verwendet man stets das gleiche Leder, aus welchem der Überzug des Einbandes besteht; es ist sehr verwerflich, trotzdem es vielfach noch geschieht, zur Auflage geringere Sorten Leder zu nehmen.

Um eine gute Auflage ausführen zu können, ist hier wie beim Golddruck ebenfalls ein vorheriger exakt ausgeführter Vordruck nötig, damit das Auflageleder genau in denselben, der Zeichnung entsprechend, eingelegt werden kann. Die einfachste Lederauflage ist die von Bordüren und geraden Bändern und führt man solche folgendermaßen aus. Das Leder wird, wie bereits oben schon erwähnt, recht dünn ausgeschärft. Ist dieses geschehen, dann feuchtet man dasselbe mit reinem Wasser etwas an, legt es dann mit der Farbenseite nach unten auf ein sauberes Zinkblech oder Glasplatte und schneidet unter Anlage eines Holzlineales mit einem scharfen Messer Streifen in der Breite der auszulegenden Bordüre oder der Bänder. Die Streifen schmiert man auf dem Blech mit gutem Kleister an und legt sie genau in den vorhandenen Vordruck. An den

Ecken läßt man dieselben übereinandergehen und schneidet sie dann auf dem Grundleder auf Gehrung.

Indem das Leder naß ist, hat es beim Trocknen die Eigenschaft, sich zusammenzuziehen, wodurch bei den Gehrungen unliebsame Zwischenräume entstehen. Diese zu verhüten, dehnt man die Streifen, nachdem sie auf Gehrung geschnitten sind, etwas in die Länge und läßt sie bei den Gehrungen etwas übereinandergehen. Nachdem die Auflage vollendet ist, wird das Ganze vorsichtig mit reinem Wasser ausgewaschen, um allen Kleister und Unreinlichkeiten zu entfernen.

Viel schwieriger ist die Lederauflage bei Bänden herzustellen, deren Dekoration in Ornamenten mit Bogendruck besteht. Das Verfahren ist hier folgendes.

Das Leder wird ebenfalls sauber und möglichst dünn ausgeschärft. Dann nimmt man ein sauberes Zinkblech und legt auf dieses mit dem Gesichte nach unten die betreffende Pause des Vordruckes. Nun schneidet man sich das geschärfte Auflageleder in Stücken, so daß sie die Ornamente genau zudecken, und klebt sie mittels aufgelöstem Gummitraganth oder dünnem Kleisterwasser mit der Farbseite nach unten auf die auszulegenden Ornamente. Enthält die Zeichnung Bandverschlingungen, so werden hier die verschiedenen Farben direkt aufeinander geklebt, denn der Traganth und das Kleisterwasser haben die Eigenschaft, daß sie nicht fest kleben, so daß sich das Leder wieder gut voneinander löst.

Ist das Leder vollständig auf die Pause geklebt, dann schmiert man das Blech gut mit Traganth an, legt die ganze Pause mit der Gesichtsseite nach oben auf das Blech, reibt nach diesem das Ganze gut an und läßt es ordentlich austrocknen.

Nachdem das Leder getrocknet ist, kann mit dem Ausschneiden der Auflage begonnen werden. Dies hat mit aller Vorsicht und Genauigkeit zu geschehen, denn davon hängt die ganze Schönheit der Auflage mit ab. Es ist hierbei darauf zu sehen, daß die Auflage nicht zu klein ausgeschnitten wird, welches beim späteren Golddruck nur Unannehmlichkeiten nach sich zieht. Den Schnitt mit dem Messer führe man stets außerhalb des Vordruckes auf der Pause aus.

Kurze Partien von geraden Bändern schneidet man nicht aus freier Hand, sondern ebenfalls an einem Lineal oder Holzwinkel, damit dieselben hübsch gerade werden. Wenn die Auflage ausgeschnitten ist, dann löst man die einzelnen Stücke vom Blech los, schmiert sie gut mit Kleister an und klebt sie genau in den Vordruck. Ist dies geschehen, dann wird das Ganze wiederum ausgewaschen, um den überstehenden Kleister zu entfernen, und läßt es dann trocknen. Hierauf legt man glatte Makulatur

auf und preßt den Einband eine kurze Zeit fest in einer Presse ein, damit die Auflage etwas in das Grundleder eingepreßt wird.

Indem der vorhergegangene Vordruck durch das aufgelegte Leder verdeckt wurde, so ist dieser auf der Lederauflage nochmals vorzunehmen und besonders genau auszuführen. Es ist darauf zu sehen, daß der Vordruck genau auf der Kante des ausgeschnittenen Leders ausgeführt wird, ein Herunterdrucken von derselben ist unbedingt zu vermeiden, indem dadurch niemals eine gute Goldkontur erzielt wird, denn das Gold hält nicht an einer solchen Stelle. Ebenso ist zu vermeiden, daß man das Auflageleder über die Goldkontur hervorstehen läßt, welches wiederum nicht schön aussieht. Sollte letzteres nicht zu umgehen sein, so muß die überstehende Auflage an der Kontur entlang sauber abgeschnitten und durch Anfeuchten mit Wasser entfernt werden.

Nach diesem kann wieder zum Golddruck geschritten werden. Man pinselt soviel mit Essig aus, als man denkt drucken zu können, und grundiert hierauf zweimal mit Eiweiß. Das Grundieren muß recht vorsichtig gemacht werden, es darf nicht zu fett geschehen, damit der Kleister unter dem Auflageleder nicht aufweicht.

Den Golddruck führe man recht ruhig und etwas langsam aus, auch drucke man nicht zu fest und nicht zu heiß, um einen hübschen blanken Golddruck zu erzielen. Wenn ein Teil abgedruckt ist, überzeugt man sich nach dem Abwischen des Goldes, ob alles gut hält, im anderen Falle wird noch einmal grundiert und wenn trocken nachgedruckt.

Bemerken will ich sogleich noch, daß man das Gold beim Vergolden künstlerischer Bucheinbände stets doppelt aufträgt, indem man dadurch eine viel intensivere Goldkontur erhält; auch ist es gut, wenn man den Golddruck gleich hintereinander zweimal ausführt, da dadurch noch Mängel verbessert werden können, ohne nochmals nachdrucken zu müssen.

Da gegenwärtig die Dekoration sehr verschieden ist, so ist der Rückseite des Einbandes hierbei auch mit Rechnung zu tragen. Früher genügten ein paar gerade Linien mit einigen Spitzenstempeln und Ecken, und wollte man noch ein übriges tun, so druckte man zwischen die Linien noch einige kleine Rosetten. Jetzt ist es anders. Unsere heutige Dekoration verbietet meistens die gerade Linie, wenn sie nicht gerade als eine Begrenzung dienen muß. Bei letzterer kann sie auf der Rückseite mit Verwendung finden. Im anderen Falle aber, wenn eine solche auf der Vorderseite des Bandes nicht angebracht ist, so ist sie auch auf der Rückseite zu vermeiden. Dieselbe dekoriert man vielmehr der Vorderseite entsprechend, wenn auch einfacher gehalten. In den meisten Fällen genügt

schon ein hübsches Mittelstück, aus einigen Motiven zusammengesetzt, welche die Vorderseite dekorieren.

Das gleiche Verhältnis ist es mit dem Rücken des Bandes. Derselbe darf ebenfalls in der Dekoration von der Vorderseite nicht abweichen, sondern er muß vielmehr in derselben Weise gehalten werden.

8. Der Lederfalz und die innere und äußere Kantenvergoldung.

Ist nun die Vergoldung des Äußeren des Buches in allen ihren Details sauber ausgeführt, so geht man zur Innendekoration desselben über. Bekanntlich erhalten künstlerische Bucheinbände auf der Innenseite der Deckel sogenannte Kantenvergoldungen, ja auch ganze Spiegelvergoldungen. Um dieselben auf allen vier Seiten anbringen zu können, ist es notwendig, daß der Deckel und der Buchfalz ebenfalls mit Leder, dem sogenannten Lederfalz, bekleidet wird.

Je nach der Breite des Einschlages schneidet man sich Streifen von dem gleichen Leder, wie zum Einband genommen ist, und schärft sie dünn aus. Ist eine provisorische Makulaturlage angeheftet, so muß solche erst entfernt und der übrige Kleister oder Leim im Falz sauber ausgeputzt werden. Hierauf schmiert man die Lederfälze mit gutem Kleister an und läßt sie etwas weichen. Die Fälze werden dann eingeklebt und ist hierbei darauf zu achten, daß dieselben vom Buchfalz auf den Deckel gut herübergezogen werden und besonders im Scharnier des Deckels gut sitzen. Die Fälze schneidet man, wenn sie eingeklebt sind, am Kapital in Gehrung und läßt sie offen gut trocknen.

Nachdem die Fälze getrocknet sind, ist es am besten, wenn man den Band unter Einlegen von Glanzpappen kurze Zeit einpreßt, um den Falz und den Einschlag des Leders glatt zu erhalten.

Nun kann die Kantenvergoldung angebracht werden. Hier ist nun wiederum dem Vergolder ein großer Spielraum gelassen, wie er diese dekorieren will; nur hat er sich nach der äußeren Dekoration des Einbandes zu richten, damit dieselbe im Einklang mit dieser steht.

Früher war die Vergoldung der Innenkanten eine leichte Arbeit. Eine Doppellinie nach innen und eine Spitzenfilete nach außen gedruckt genügte in den meisten Fällen. Wollte man diese noch etwas reicher herstellen, so druckte man ebenfalls in einiger Entfernung nochmals eine Doppellinie und dann zwischen beide entweder eine Filete mit fortlaufendem Muster oder einige kleine Rosetten.

Die Kantenvergoldungen wurden früher im Grunde genommen alle etwas sehr plump gehalten. Die heutige Dekoration verlangt auch hierin

eine zartere Dekorierung derselben. Ist der Einschlag schmal, so genügt schon eine einfache Linie knapp an die Kante des Deckels in Gold gedruckt. Bei breiteren Einschlägen hält man auch die Kantenvergoldungen breiter; mit einigen Bogen und Stempeln läßt sich hier Schönes schaffen und verweise hierbei auf die Abb. 203 und 204, der verschiedenen Muster.

Die Vergoldung wird in gleicher Weise behandelt wie bereits beschrieben ist, nur ist darauf zu achten, daß dieselbe besonders bei den Gehrungen am Falz und bei den Ecken sauber gedruckt wird.

Eine weitere Dekoration ist noch die Vergoldung der Stehkanten und des Kapitals des Buches, wenn nicht an denselben abgerundete Deckelkanten angebracht sind. Hier läßt sich auf der schmalen Fläche der

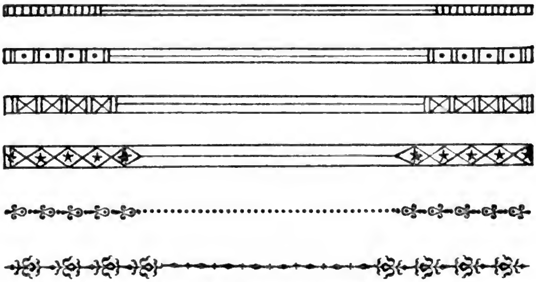


Abb. 202. Muster zu Stehkanten-Vergoldungen.

Kante nur wenig anbringen. Meistens genügt schon, wenn die Deckel nicht so sehr stark sind, eine einfache Linie in Gold gedruckt. Bei stärkeren Deckeln kann man etwas mehr Dekoration anbringen und verweise ich wiederum auf beigegebene Abbildungen 202.

Nach der Herstellung der Kantenvergoldungen können die Vorsätze eingeklebt werden. Dieselben werden wiederum aus verschiedenen Materialien hergestellt. So verwendet man teils Marmor- und Brokatpapier, Seide, auch Leder.

Das einfachste Vorsatz ist mit Papier hergestellt. Die Spiegel, welche auf den Deckel kommen, werden mit starkem Papier gefüttert, damit der Einschlag des Leders mehr verdeckt wird. Das fliegende Blatt wird wie üblich aufkaschiert, man schmiert hierbei aber nicht das aufzuklebende Vorsatz an, sondern das fliegende weiße Blatt, damit sich das Ganze dann gut nach innen wirft. Die Spiegel schneidet man so groß zu, daß bei der inneren Linie der Vergoldung noch ein schmaler Raum

von der Breite einer Linie des Grundleders frei bleibt. Es sieht nicht schön aus, wenn der Spiegel direkt an der Goldlinie angestoßen wird, deswegen läßt man den schmalen Rand dazwischen. Besteht das Vorsatz aus Brokatpapier, so ist darauf zu achten, daß die Spiegel so zugeschnitten

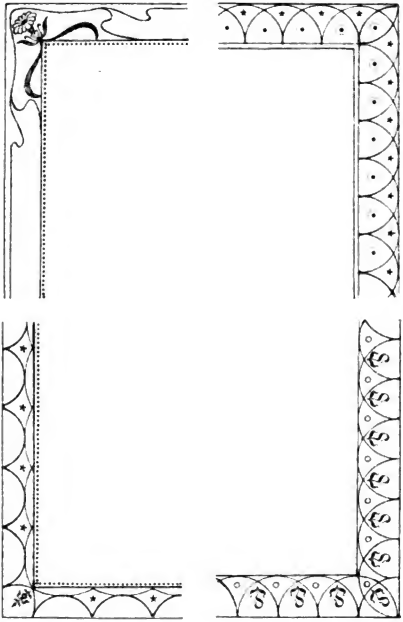


Abb. 203. Muster zu Innenkanten-Vergoldungen.

und eingeklebt werden, daß das Muster des Papieres mit dem fliegenden Blatt in einer Linie läuft.

Noch besser ist es, wenn man die Spiegel im Innern des Deckels einläßt. Man verfährt hierbei folgendermaßen. Den aufkarschierten Spiegel schneidet man in seinem Umfange etwas kleiner als der Deckel des Buches ist, damit man einen kleinen Teil der Vergoldung vor Augen

hat. Nun klebt man die Spiegel mit einigen Tupfen Leim auf die innere Seite der Deckel, mißt auf dem Spiegel genau die Breite der Kantenvergoldung ab und schneidet den Spiegel darauf aus. Den Schnitt macht man etwas tief. Der Spiegel wird dann entfernt und das über-

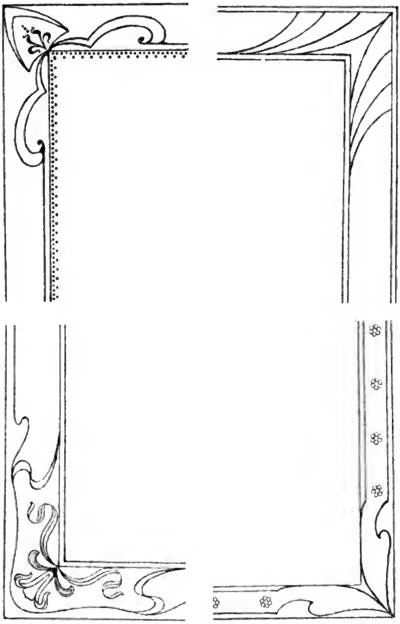


Abb. 204. Muster zu Innenkanten-Vergoldungen.

stehende Leder des Einschlages und des Falzes schält man dann aus. Hierauf wird der Spiegel genau in den Ausschnitt eingeklebt.

Sind die Spiegel eingeklebt, dann werden zwischen die Deckel und das Buch glatte Zinkbleche eingelegt; bei glattem Leder kann man auch solche auf die Deckel auflegen, bei Saffian dagegen nur Makulatur, und preßt hierauf das Buch etwas fest ein.

9. Das Seidenvorsatz.

Etwas schwieriger ist die Herstellung des Seidenvorsatzes, denn dies verlangt in erster Linie große Sauberkeit und Akkuratesse. Als Seidenstoff verwendet man am besten gute Moiréseide in einer dem Buche entsprechenden Farbe.

Da Seide nicht aufgeklebt werden kann, wodurch sie ihre ganze Schönheit verlieren würde, so ist es nötig, daß man dieselbe aufspannt. Zu den Spiegeln schneidet man schwachen Karton in entsprechender Größe derselben und zu dem fliegenden Vorsatz nimmt man starkes Papier. Letzteres wird eine Idee kleiner zugeschnitten, weil die Seide an den Kanten des Einschlages immer etwas aufträgt. Die Seide wird nun sauber um den Karton und das Papier umgeschlagen. Man schmiert hierbei beide Rückseiten schmal mit Leim an, legt Karton oder Papier auf die Rückseite der Seide und schlägt letztere genau über. Es ist darauf zu sehen, daß die Seide gleichmäßig angezogen wird, damit eine genau gerade Kante erzielt wird. Ebenso müssen die Ecken sauber eingeschlagen werden.

Hierauf können die Spiegel und das fliegende Blatt eingeklebt werden; man schmiert aber nicht das Ganze an, sondern bei den Kanten nur einen Centimeter breit. Das Buch wird dann ebenfalls unter Einlegen von Zinkblechen etwas eingepreßt, aber nur mäßig, damit die Seide nicht verpreßt wird.

10. Das Vorsatz aus Leder und seine Dekoration.

Ein weiteres Vorsatz ist das Ledervorsatz. Obwohl dasselbe, da es stets reich vergoldet wird, sehr selten vorkommt, so will ich es doch nicht unerwähnt lassen. Meistens wird nur der Spiegel in Leder gehalten und das fliegende Blatt in Seide in der gleichen Farbe des Lederspiegels. Richtiger ist es aber, wenn das fliegende Blatt ebenfalls Leder ist.

Zu dem Spiegel darf nicht zu starkes Leder verwandt werden, indem derselbe in den Deckel eingelassen wird. Bevor zur Herstellung desselben geschritten werden kann, ist es notwendig, sich eine Zeichnung zu machen, wie man den Spiegel dekorieren will, um nach dieser das Leder zuschneiden zu können. Je nach der Umrahmung des inneren Spiegelfond macht man eine Pause von der Zeichnung der Spiegelvergoldung, klebt dann das Leder mit einigen Tupfen Leim auf die Innenseite der Deckel, auf ersteres dann an den Rändern die Pause und schneidet nach der Begrenzungslinie das Leder mit einem scharfen Messer sauber und recht exakt aus. Den Schnitt führe man so tief, als die Stärke des Leders austrägt. Hierauf wird der Spiegel gelöst, das übrige Leder und

der Deckel ausgeschält und das Leder dann eingeklebt. Bei dem Schnitt zwischen beiden Ledern legt man dann ein schmales Bändchen von anderem dünn geschärften Leder auf, welches zugleich als Lederauflage dient. Das Ganze läßt man dann gut austrocknen und preßt es nach diesem unter Einlegen von Zinkblechen fest ein.

Soll das fliegende Blatt ebenfalls in Leder kommen, so ist das Leder zu diesem hübsch dünn und recht egal auszuschärfen, denn Unebenheiten machen sich hier sehr bemerkbar.

Nachdem alles in Ordnung ist, kann das Vergolden des Vorsatzes beginnen; hierbei sehe man wiederum darauf, daß die Dekoration eine möglichst einfache und leichte ist. Einige hübsch geschwungene Bogen von der Mitte ausgehend genügen in den meisten Fällen, auch kann man eventuell ein leichtes Streumuster von Blüten oder Rosetten anbringen. Der Geschmack ist hier sehr verschieden und richtet sich die Dekoration wiederum nach der äußeren Vergoldung des Vorderdeckels.

Kapitel XII.

Sonstige in das Buchbindereifach einschlagende Arbeiten.

1. Das Heften der Belege und Rechnungen.

In kleineren Buchbindereien kommt es noch häufig vor, daß für Gemeinden und sonstige Korporationen Rechnungen, Belege u. s. w. gebunden werden müssen. Dies ist oftmals für den Uneingeweihten eine etwas peinliche Sache, denn erstens müssen sämtliche Belege gut geordnet und so zusammengefügt werden, daß der Band eine egale Fläche erhält.

In erster Linie sind die Belege und Rechnungen genau fortlaufend nach der Zeitfolge zu ordnen und zweitens müssen sie, da sie stets verschiedene Größen haben, zu einem Buche so zusammengefügt werden, daß möglichst ein glatter Band erzielt wird. Derartige Bücher werden meistens in Foliogröße gebunden. Nach dieser Größe legt man auch die Belege hübsch verteilend aufeinander. Sollten größere Formate dabei sein, so werden diese der Größe entsprechend gebrochen. Beim Auflegen der verschiedenen Belege ist wie folgt zu verfahren. Sind dieselben geordnet, so legt man das Ganze von eins anfangend nach unten. Das Auflegen geschieht auf einem Brett, auf welchem man sich die Höhe des Bandes genau vorzeichnet. Die Belege und Rechnungen werden nun vom letzten anfangend so aufgelegt, daß die kleinen immer den vorhergehenden etwas bedecken, wodurch ein besseres Aufblättern derselben erzielt wird, und daß Schnitt auf Schnitt genau zu liegen kommt, damit eine gleichmäßige Heftung vorgenommen werden kann. Ist das Ganze aufgelegt, dann wird geheftet und geschieht dies stets von der Seite durch den Block.

Denselben beschwert man mit irgend einem Gegenstand und zieht am Rücken in der Entfernung von einem halben Centimeter eine Bleistiftlinie. Nach diesem sticht man mit einer Ahle in einer Entfernung von 4 bis 5 cm Löcher, welche zum Heften dienen. Ist dies geschehen, dann rückt man den Block etwas vorne über das Brett, damit die Löcher unten frei werden. Zum Heften nimmt man etwas starken Heftfaden und beginnt mit demselben am Kopfende, indem man die Nadel am ersten Loch

von oben nach unten führt, beim zweiten Loch von unten nach oben, und so fährt man abwechselnd fort, bis die Länge durchgeheftet ist. Ist dies geschehen, dann wird in der gleichen Weise retourgeheftet und der Faden am Anfang verknotet.

Hierauf kann das Vorsatz aufgeklebt und der Einband wie üblich fertiggestellt werden.

Bei starken Bänden ist es nicht ratsam, dieselben direkt seitlich durch den Block zu heften; ein solches Buch würde sich schlecht auflegen. Um die Belege und Rechnungen zu einem gutem Bande zu vereinigen, müssen hier zuerst Heftlagen gebildet werden, welche es ermöglichen, daß sie dann auf Band geheftet werden können. Die Lagen nimmt man 10 bis 12 Blatt stark, legt sie wie oben beschrieben auf ein Brett und sticht die Löcher durch. Letztere richtet man so ein, daß zwischen zwei Löcher ein Heftband eingefügt werden kann. Das Heften geschieht hier folgendermaßen. Die Nadel wird rechts beim ersten Loch von oben nach unten geführt und der Faden verknotet. Hierauf geht man zum zweiten Loch über, sticht ebenfalls von oben nach unten, führt die Nadel unter dem Faden durch, so daß eine Schlinge gebildet wird, und geht zum dritten Loch über. So fährt man fort, bis die Lage durchgeheftet ist.

Sind sämtliche Lagen in dieser Weise ordentlich geheftet, dann wird aufgespannt und das Heften auf Band kann beginnen. Als Vorsatz wird gewöhnlich weißes Papier genommen, welchem stets ein Leinwandfalz mit beigefügt wird.

Das Heften geschieht wie üblich. Nach dem Heften wird das Buch geleimt, dann etwas abgepreßt und der Einband wie ein Pappband behandelt.

2. Die Herstellung der verschiedenen Mappen.

a) Die gewöhnliche Mappe.

Die gewöhnliche Mappe ist sehr leicht herzustellen. Man schneidet sich zwei Pappen in der Stärke, die der Größe der Mappe entsprechend ist, und einen Pappstreifen in der Breite des Rückens der Mappe. Hierauf schneidet man Leinwand oder Leder, je nachdem die Mappe den Rücken und Ecken erhalten soll, so breit zu, daß es auf den Deckel 3 bis 4 cm übergreift. Wird Leder verwendet, so muß dieses sauber geschärft werden. Das Material wird dann angeschmiert, auf die Mitte desselben der Pappstreifen aufgelegt und an denselben dann genau in einer Höhe die Deckel angelegt. Der Pappstreifen wird nach diesem entfernt und das Material eingeschlagen.

Besteht der Rücken der Mappe aus Leinwand, dann wird der Steg im Innern der Mappe vom gleichen Material mit Leim eingeklebt und

schneidet diesen oben und unten einen halben Centimeter kleiner. Ist der Rücken aus Leder, dann verwendet man als Steg am besten Sarsinet, welcher mit Kleister eingeklebt wird.

Die Mappe wird dann mit einem entsprechenden Papier überzogen und die Innenseiten mit Papier, am besten Dessinpapier, gefüttert. Die Spiegel hierzu schneidet man in der Größe, daß oben und unten, sowie auch vornheraus entsprechende Kanten wie bei einen Bucheinband bleiben.

Zur besseren Verwahrung der in der Mappe zu bergenden Gegenstände pflegt man auf den drei offenen Seiten Bänder zu befestigen, um die Mappen binden zu können. Um diese Bänder zweckmäßig und dauerhaft zu befestigen, schlägt man mit einem Stemmeisen, welches die Breite der Bänder hat, nach dem Überziehen von außen nach innen durch den Deckel in 2 cm Entfernung von der Kante Löcher, durch welche man die Bänder von außen nach innen zieht. Die Enden im Innern befestigt man mit Leim und klopft sie mit dem Hammer etwas an. Die Mappen werden wie bereits beschrieben mit entsprechendem Papier gefüttert.

b) Die Mappe mit Separation.

Etwas schwieriger ist die Mappe mit Separation herzustellen. Man schneidet sich hier ebenfalls zwei Pappen in entsprechender Stärke und Größe, sowie das nötige Überzugmaterial und macht die Mappe in der gleichen Weise wie oben beschrieben bis zum Ausfüttern fertig. Nun geht man zur Herstellung der Separation über. Diese wird meistens aus schwachen Pappen oder Karton hergestellt und in der Mappe mit Kaliko verbunden. Zuerst schneidet man die Pappen zu den Klappen oben und unten zu, welche man einen knappen Centimeter schmäler läßt als die Deckel der Mappe selbst breit sind. In der Länge werden sie so gehalten, daß die Pappen von oben und unten auf die Mappe gelegt in der Mitte noch 5 cm übereinander gehen. Die Pappe der vorderen Klappe schneidet man halb so breit, als der Deckel der Mappe ist, und einen Centimeter kürzer als diese.

Nun wird der Kaliko und Überzug zugeschnitten. Ersteren nimmt man um $2\frac{1}{2}$ cm breiter als der Rücken der Mappe austrägt, und um soviel länger, daß er bei den Pappen oben und unten gut eingeschlagen werden kann. Der Überzug wird so zugeschnitten, daß derselbe an der Seite der Klappe, an welcher der Kaliko angelegt wird, einen guten Millimeter absteht und an den übrigen drei Seiten eingeschlagen werden kann. Den Kaliko schmiert man an einer Längsseite einen Centimeter breit mit Leim an, setzt die Deckel der Klappen daselbst auf und reibt

den Kaliko gut an. Hierauf schmiert man den Einschlag oben und unten an und schlägt den Kaliko daselbst gut ein.

Bei gewöhnlichen Mappen werden die Klappen (Separation) gleich ganz mit Papier gefüttert, bei besseren Mappen dagegen füttert man den Rücken der Klappe ebenfalls mit Kaliko von der gleichen Sorte. Bei letzteren schmiert man gleich beide Teile Kaliko an, legt auf das längere Stück die Pappe auf, reibt gut an und schlägt oben und unten ein. Nach diesem wird gleich gefüttert. Selbstverständlich ist der Kaliko, welcher als Futter dient, so zuzuschneiden, daß er die Breite des äußeren hat und um einen knappen Centimeter kürzer ist. Die Klappen werden dann mit dem entsprechenden Papier überzogen und dann zugleich mit gefüttert. Das Papier zum Füttern wird um 2 mm kleiner geschnitten und bei gewöhnlichen Mappen so lang, daß der Kalikorücken der Klappe vollständig mit bedeckt wird.

Die Klappen werden dann zum Trocknen zwischen Pappen gelegt und beschwert. Sind dieselben dann trocken, dann können sie in die Mappe eingeklebt werden. Bevor dies geschieht, nimmt man mit einem Zirkel die Breite des Rückens der Mappe, mißt nach diesem bei den Klappen im Innern des Kalikorückens dieselbe Breite, streicht mit einem Falzbein den übrigen vorstehenden Teil an einem Lineal wie bei einem gebrochenen Rücken nach innen und bricht diesen Teil dann scharf um. An den Enden wird solcher dann genau auf Gehrung geschnitten. Bei der vorderen Klappe tut man gut, wenn man den Rücken derselben etwas breiter läßt, da dieselbe über die beiden andern Klappen geschlagen wird und dann sperren würde.

Indem Kaliko auf Kaliko mit Leim schlecht hält, so tut man gut, mit einem Messer den umgebrochenen Teil, welcher aufgeklebt wird, etwas aufzurauhen, schmiert ihn dann mit Leim an, klebt die Klappen unter Freilassen der entsprechenden Kanten auf das Innere des rechten Deckels und reibt sie gut an. Die Mappe wird dann gefüttert. Die linke Seite füttert man mit solchem Papier, womit die Klappen überzogen sind, wogegen die rechte Seite mit demjenigen Papier gefüttert wird, womit die Klappen gefüttert sind.

Sollen derartige Mappen Bänder zum Zubinden erhalten, dann werden sie vor dem Einkleben der Klappen befestigt, wie bereits beschrieben.

c) Mappen mit gebrochenen Falten.

Dieselben finden sehr vielfach Verwendung und teilen sich in Schultaschen, Post-, Muster-, Dokumenten- und Wechselmappen. Die Herstellungsweise weicht von den bereits beschriebenen wesentlich ab.

Soll z. B. eine Mappe nach beigegebenem Maß in der Größe von 30 cm Länge und 24 cm Breite gefertigt werden, so ist folgendermaßen zu verfahren: Man schneidet sich in obengenannter Größe zwei starke Pappen im genauen Winkel zu und bezeichnet solche mit A, welche die äußeren Deckel geben sollen. Dann noch einen Streifen Pappe von gleicher Stärke in der gleichen Länge der anderen Pappen und 10 bis 12 cm breit. Die Ecken dieser Pappe, welche die Klappe bildet, stumpft man an einer Längsseite ab. Hierauf schneidet man sich zwei schwache Deckel, welche auf den Breitseiten und an einer Längsseite um einen halben Centimeter kleiner gehalten werden. Diese Pappen bezeichnet man mit B.

Soll eine Mappe nur eine Falte erhalten, dann wird der Stoff, sei es Kaliko oder Leder, so geschnitten, daß er, nach den beiden Breitseiten und einer Längsseite der Pappen B abgemessen, um 3 cm länger ist, welche den Einschlag abgeben. Die Breite desselben hängt stets von der Breite der Falten ab, nur wird hier ebenfalls 3 cm zum Einschlag zugegeben. Besteht das Material zu den Falten aus Leder, so wird dieses meistens mit Sarsenet gefüttert. Letzteren schneidet man nur so breit, als die Breite der Falten austragen soll, natürlich den Einschlag abgerechnet. Das Leder wird bei dem Einschlag entsprechend ausgeschärft und mit dem Sarsenet mittels Kleister gefüttert. Das Ganze läßt man dann zwischen Pappen ordentlich trocknen.

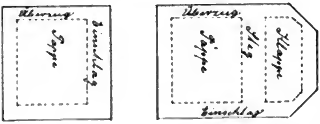


Abb. 205 u. 206. Schema zum Zuschneiden des Materials zu Mappen mit gebrochenen Falten.

Während dieser Zeit richtet man sich das Überzugmaterial zu den äußeren Deckeln zu. Dasselbe wird so zugeschnitten, daß ein entsprechender Einschlag übrig bleibt, und zwar bei dem vorderen Teil an zwei Breitseiten und einer Längsseite um je $1\frac{1}{2}$ cm, bei der andern Längsseite um 3 cm breiter. Die Rückseite, an welcher die Klappe mit angebracht wird, schneidet man, die Breite der Falte mit eingerechnet, ebenfalls ringsherum um $1\frac{1}{2}$ cm größer. Ist es Leder, dann wird es wieder entsprechend geschärft. Diese Deckel werden dann überzogen, der vordere auf zwei Breit- und einer Längsseite eingeschlagen, der breite Einschlag von 3 cm bleibt offen. Die Rückseite schlägt man gleich auf allen vier Seiten ein. Die Deckel der Seitenwand und der Klappe werden so weit voneinander getrennt, als die Breite der Falten austrägt.

Um die ganze Manipulation besser zu veranschaulichen, dienen die Abb. 205 und 206.

Nach diesem, wenn die Falten trocken sind, können dieselben gebrochen werden und dient als Richtschnur hierzu Abb. 207. Sollen z. B. dieselben eine Breite von 8 cm erhalten, in welcher Breite auch dann das Futter der Falten gehalten ist, so ist von diesen genau die Breite von 4 cm zu nehmen und mittels Zirkelstichen auf denselben so zu markieren, daß sie auf der Seite des Überzuges zu sehen sind. An diesen Punkten legt man ein Lineal an und streicht mit einem nicht zu scharfen Falzbein an demselben fest entlang, worauf man diese Hälfte mit dem Falzbein wie bei einem gebrochenen Rücken in die Höhe streicht und den Bruch hierauf unter Aufeinanderlegen beider Teile scharf niederstreicht. Dies wäre der Bruch a. Nach diesem bricht man den Bruch b am Einschlag scharf um. Hierauf mißt man sich genau eine Längsseite der zu-

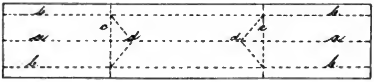


Abb. 207. Schema zum Brechen der Falten.

geschnittenen schwachen Pappen B und deren beide Breitseiten genau auf den der Falte ab, macht die Brüche c und dann die beiden Quetschfalten d, welche man nach oben bricht.

Soll eine Mappe mehr Fächer erhalten, so sind je nach der Zahl derselben auf der Falte der Länge nach mehr Brüche zu machen.

Nachdem die Falten auf angegebene Weise gebrochen sind, nimmt man die Pappen B, welche vorher auf einer Seite entsprechend gefüttert wurden, schmiert sie auf der Rückseite an den zwei Breitseiten und einer Längsseite dem Einschlag entsprechend mit Leim an, schiebt sie dann mit der gefütterten Seite nach innen in die Falten ein, worauf man den vorstehenden Einschlag auf die Rückseite der Pappen straff herüberzieht.

Nun werden die beiden Pappen A befestigt. Hierzu schmiert man die Pappen B gut mit Leim an, legt sie dann so auf die Pappen A, daß sich die Kanten der offenen Tasche mit den Pappenkanten A, an welchen sich der offen gebliebene Einschlag und die Klappe des Rückendeckels befinden, genau treffen, und reibt die Pappen B von innen gut an. Hierauf wird zuerst der Einschlag der vorderen Pappe A in die Tasche eingeschlagen; nach diesem schneidet man das Futter, mit welchem die Klappe und der Steg gefüttert werden sollen, entsprechend zu, so daß dasselbe

noch 3 cm breit in das Innere der Taschen greift, und füttert dieses ebenfalls ein.

Das Ganze läßt man ordentlich austrocknen und die Mappe wäre somit fertig gestellt.

Sollen solche Mappen Schlösser zum Schließen erhalten, dann müssen dieselben selbstverständlich vor dem Aufkleben der Pappen A und vor dem Füttern der Klappe an denselben befestigt werden.

Mappen mit mehreren Fächern werden auf die gleiche Weise angefertigt, nur daß bei denselben so viel Falten gebrochen werden müssen, als der Anzahl der Fächer entspricht, wozu auch der Stoff der Falten eingerichtet werden muß. Als Abteilungen schiebt man hier Unterschiede von der gleichen Stärke Pappe B, welche auf beiden Seiten entsprechend gefüttert sind und die gleiche Größe haben, in die einzelnen Falten ein und befestigt sie dann oben durch mehrere Stiche mit farbigem Zwirn.

d) Die Falzmappe.

Obwohl die Falzmappe durch die seit langen Jahren eingeführten Brieforbner in den Geschäften meistens verdrängt wurde, indem letztere



Abb. 208. Rückenmuster zum Heften von Falzmappen mit steifem Rückendeckel.

bequemer sind, so kommt es doch noch häufig vor, daß solche zu bestimmten Formaten angefertigt werden müssen. Die Falzmappen werden auf zwei Arten gefertigt, je nachdem es der Besteller wünscht, und zwar im Rücken mit steifem Deckel und in gewöhnlicher Buchform.

Erstere Art ist die einfachere und sehr leicht herzustellen. Je nach der Größe der einzuklebenden Formate schneidet man sich zwei Pappen von mittlerer Stärke (die vorstehenden Kanten mit gerechnet) und desgleichen einen Streifen Pappe in gleicher Höhe der Pappen und in der Breite, die der Stärke des Rückens entsprechend ist, welcher letzteren abgibt. Den Rückenstreifen füttert man auf einer Seite mit Kaliko oder Sarsenet, welchen man auf beiden Längsseiten 2 cm überstehen läßt und die späteren Leinwandfälze abgeben. Hierauf schneidet man Papierfälze zu. Dieselben werden gewöhnlich 4 cm breit gehalten und der Länge nach in der Mitte gebrochen. Von diesen Fälzen steckt man 5 Stück zu einer Lage zusammen und kann hierauf das Heften beginnen. Da die

Fälze durch den gefütterten Rückenstreifen geheftet werden, so muß dieser zuerst mit Löchern versehen werden, was nach beigegebener Abb. 208 geschieht. Geheftet wird dann in der gleichen Weise als wie auf Band, nur ist hier der Unterschied, daß die Nadel durch den Pappstreifen durchgestochen wird, so daß der Faden bei den kurzen Stichen nach außen des Pappstreifens und die langen Stiche in das Innere der Fälzelage zu liegen kommen. Hauptsache ist hierbei, daß bei der Heftung der Faden straff angezogen wird.

Nach dem Heften kann zur Herstellung der Decke geschritten werden und verwendet man hierzu die bereits zugeschnittenen zwei Pappen. Damit der durch den Pappstreifen durchgeheftete Faden bei dem Rücken nicht zu sehr zu bemerken ist, fügt man in die Decke eine Schrenzeinlage in der gleichen Breite des Rückenstreifens ein und hängt die Decke wie eine Leinwanddecke zusammen, doch ohne die Leinwand des Rückens einzuschlagen. Hierauf schmiert man den Rückenstreifen mit den Fälzen gut mit Leim an und befestigt denselben auf der Einlage, schmiert dann den Einschlag der Leinwand nochmals an und schlägt denselben über den Pappstreifen zwischen den Fälzen ein. Dies giebt dem Ganzen eine innige Verbindung. Hierauf zieht man die beiden Leinwandfälze gut auf die Deckel herüber, kaschiert die Vorsatzspiegel ein und die Mappe ist nach dem Trocknen zum Gebrauch fertig.

Die Falzmappe in Buchform wird wie folgt hergestellt: Es werden hier ebenfalls zwei mittelstarke Pappen in der entsprechenden Größe zugeschnitten und hierauf die Papierfälze. Von letzteren gebraucht man zwei Breiten, ein Drittel in der Breite von 5 cm und zwei Drittel von $2\frac{1}{2}$ cm. Diese Fälze werden ebenfalls in der Mitte der Länge nach gebrochen. Die gebrochenen Fälze steckt man dann zu Heftlagen zusammen, und zwar so, daß immer ein Drittel von den breiten und zwei Drittel von den schmalen Fälzen zu einer Lage kommt. Die Fälze heftet man dann wie gewöhnlich drei Bänder und heftet ein einfaches Vorfalz mit einem Ansetzfalz vor. Hierauf wird der Falzblock geleimt. Während der Block trocknet, fertigt man die Decke an. Der Block wird dann gehülst und in die Decke eingehängt, die Bänder nebst dem Ansetzsatz auf die innere Seite des Deckels straff herübergezogen und zuletzt das Vorsatzblatt angepappt.

Um die verschiedenen Belege, Rechnungen usw. besser auffinden zu können, ist es notwendig, daß man ein Register mit anheftet. Dasselbe macht man gewöhnlich 12 Blatt stark und durchschießt es mit Löschpapier. Dasselbe kann gleich mit an den Falzblock angeheftet werden oder man heftet die Lage für sich und befestigt sie im Innern des Hinterdeckels.

e) Die Adreßmappe.

Die Adreßmappe darf man wohl als Vorboten zu dem Aufschwung unserer Kunstbuchbinderei bezeichnen, indem sich die künstlerische Dekoration durch dieselbe auch auf den Bucheinband mit übertragen hat. Seit zwei Jahrzehnten wurde dieselbe auf das vornehmste ausgestattet und es dürfte wohl kein Jubiläum vorübergehen, bei welchem nicht die Adreßmappe mit vertreten ist.

Da die Adreßmappe dem Zweck dient, kunstvoll ausgeführte Dokumente in sich zu bergen, so muß auch der äußeren Ausstattung derselben, dem Zweck entsprechend, mit Rechnung getragen werden. Man verwendet deshalb als Überzug zu derselben nur gutes Material. Saffian dürfte hierbei mit das beste sein, doch findet auch Rind- und Schweinsleder, sogar Plüsch oder Sammet Verwendung. Letztere beiden Materialien sollten eigentlich weniger Verwendung finden, und verwendet man diese nur da, wo die Kenntnis in der Technik der Dekoration, sei dieselbe in Vergoldung, Lederschnitt oder Blinddruck auszuführen, gänzlich fehlt.

Obwohl die Adreßmappe ziemlich leicht herzustellen ist, so ist ihr trotzdem alle Aufmerksamkeit zuzuwenden. Als Pappen verwendet man nur gute glatte graue Pappe in entsprechender Stärke. Die Deckel der Mappe müssen immer etwas kompakt erscheinen und thut man hier am besten, wenn man auf eine starke Pappe noch eine schwache aufkaschiert. Es ist dies von besonderem Vorteil für die Mappe, indem sich die Deckel derselben hübsch nach innen werfen. Selbstverständlich sind hierbei die schwachen Pappen — nicht die starken — mit Leim anzuschmieren, denn sonst würden sich die Pappen nach außen werfen. Die kaschierten Pappen preßt man fest ein und läßt sie ordentlich austrocknen.

Um die Pappen in ihrer Stärke etwas gefälliger zu machen, rundet man die Kanten derselben verlaufend ab. Viele schrägen dieselben ab, doch macht die schräge Kante stets einen zu harten Eindruck und ist deshalb die abgerundete Kante derselben vorzuziehen. Beim Abrunden der Kanten zieht man sich eine Linie in der Entfernung von einem Centimeter und schneidet die Rundung mit einem scharfen Messer etwas vor. Ist im Geschäft ein Hobel vorhanden, so leistet dieser hierbei ganz gute Dienste, indem die Pappe in der gewünschten Rundung abgehobelt werden kann und dann mit einer scharfen Holzfeile nachzuhelfen ist. Wo kein Hobel vorhanden ist, muß die Rundung zuerst mit einer Raspel abgeraspelt und mit der Feile nachgeholfen werden. Hierauf rundet man die Ecken bei einer Seite, welche nach vorne kommen soll, ebenfalls etwas ab, reibt die Kanten dann nochmals mit feinem Sandpapier nach, worauf die Kanten dann mit dünnem Leim überfahren werden.

Sind die Pappen in der angegebenen Weise vorgerichtet, dann schneidet man das Überzugsmaterial zu. Bei diesem muß stets ein angemessener breiter Einschlag mit berechnet werden, um auf diesem eine hüb,che Kantenvergoldung anbringen zu können.

Hierauf kann die Mappe fertiggestellt werden. Die Größe der Pappen mit Einrechnung der Rückenbreite zieht man sich auf der Rückseite des Leders vor und schärft dasselbe von der Linie anfangend sauber verlaufend aus, schmiert die Pappen mit nicht zu starkem Leim an, legt dieselben dann unter genauer Verteilung des Einschlages und Berechnung der Rückenbreite, welche meistens $1\frac{1}{2}$ cm beträgt, auf das Leder auf und drückt sie gut an. Das Ganze dreht man dann um und reibt das Leder auf der Vorderseite, besonders aber an den abgerundeten Kanten, gut an. Hauptsache ist hierbei, daß das Leder im Rücken gut sitzt. Nachdem dies geschehen ist, wird das Leder eingeschlagen und bei den Ecken sauber nach innen gezogen.

Ist das Leder eingeschlagen, dann klebt man den Steg im Innern des Rückens ein. Derselbe wird vom gleichen Leder des Überzuges genommen, halb auf seine Stärke ausgeschärft, dann mit gutem Kleister eingeklebt und die Deckel hernach mit gutem zähen Papier gefüttert. Der Steg wird so breit gehalten, daß er gleich breit wie der Einschlag auf die Pappen übergreift. Das Ganze legt man dann mit der Lederseite nach oben, legt in den Rücken einen starken Pappstreifen ein und beschwert die Mappe unter Auflage von Makulatur mit einem schweren Gegenstand, bis sie ausgetrocknet ist.

Nach diesem kann die Mappe entsprechend verziert werden, je nachdem es die angewandte Technik bedingt. Dies zu erläutern, ist hier wohl überflüssig, indem es bereits genügend bekannt sein dürfte, und wäre demnach nur noch die Fertigstellung der Mappe zu erwähnen.

Dieselbe verursacht nur noch wenig Mühe. Hat man es mit einem einzelnen Blatt zu thun, so wird dieses unter einem Rahmen befestigt. Diesen stellt man folgendermaßen her: Man schneidet sich je nach der Größe eines Deckels der Mappe unter Abrechnung der vorstehenden Kanten eine schwache Pappe, von dieser wieder einen Rahmen von 2, auch 3 cm Breite, wie es gerade die Urkunde erlaubt, indem man die innere Pappe herausschneidet. Diesen Rahmen besetzt man an den zwei Breit- und einer Längsseite mit 1 cm breiten starken Kartonstreifen, welche an der äußeren Kante des Rahmens aufgeleimt werden. Hierauf überzieht man den Rahmen mit dem gleichen Leder der Mappe und dekoriert ihn entsprechend. Den Rahmen schmiert man dann an den drei Seiten mit den Kartonstreifen mit Leim an und klebt ihn auf den Hinterdeckel mit der

offenen Seite nach innen auf. Die Urkunde wird nun in die richtige Größe zugeschnitten und in den Rahmen eingeschoben.

Besteht die Urkunde aus einem Doppelblatt, so befestigt man diese in der Mappe mit einer Seidenlitze oder einer gedrehten Seidenschnur. Letztere ist vorzuziehen, man kann dieselbe in verschiedenen Farben anfertigen und mit entsprechenden Quasten, in den gleichen Farben gehalten, versehen lassen. Bei beiden Teilen ist es notwendig, daß in den Rücken der Mappe oben und unten Ösen eingefügt werden, durch welche die Litze oder Schnur gezogen wird. Die Litzen bindet man in der Mitte der Mappe mit Doppelschleifen, die Schnur dagegen am unteren Ende der Mappe.

Die letzte Arbeit ist das Einkleben der Spiegel. Zu diesen verwendet man meistens ein hübsches Goldbrokatpapier und bei teuren Mappen eine hübsche Moiréseide. Die Spiegel direkt von Papier einzukleben, ist verwerflich, da solche nie schön aussehen. Man schneidet sich hierzu in der Größe, wie es die Innenkantenvergoldung bedingt, zwei Blatt schwachen Karton zu und überzieht diese Kartonspiegel mit dem betreffenden Brokatpapier, welches auf allen vier Seiten um den Karton umgeschlagen wird, läßt sie dann beschwert trocknen, worauf sie eingeklebt werden. Seidenspiegel werden nur um den Karton gespannt, dann an den vier Seiten ungefähr 3 cm breit angeschmiert und eingeklebt.

3. Die Attrappe.

Zur Aufbewahrung von Photographien, Bildern, Postkarten usw. bedient man sich mit Vorliebe der Attrappe. Dieselbe besteht in einem Kasten, welchem die Form eines Buches gegeben ist. Die Attrappen werden sehr verschieden gefertigt, teils daß bei denselben der Vorderschnitt zum Aufklappen geht, teils daß der Rücken derselben fest im Rücken der Decke sitzt und sich mit dieser öffnet, teils auch so, daß der ganze Kasten geschlossen bleibt. Die beiden ersteren Arten werden meistens aus Holz in der richtigen Form vom Tischler gefertigt, letztere Art ist meistens nur aus Pappe. Die Herstellung einer Attrappe aus Pappe ist folgende. In erster Linie ist ein gerader viereckiger Kasten in der entsprechenden Größe anzufertigen. Zu diesem nimmt man eine mittelstarke Pappe und setzt den Kasten zusammen. Hierauf schneidet man einen weiteren Pappstreifen in gleicher Länge des Kastens und einen halben Centimeter breiter als die Höhe des Kastens beträgt, welcher auf beiden Längsseiten etwas abgeschrägt wird. Diesen Pappstreifen klebt man dann an den Kasten fest, verteilt dabei die Breite desselben genau auf beide Seiten, welche den Buchfalz bilden. Nach diesem schneidet man wiederum zwei Pappen in der genauen Höhe des Kastens und zwar in der Form des Ober- oder

Unterschnittes eines abgepreßten Buches. Diese Pappstreifen werden so lang gehalten, daß sie die Rundung des Vorderschnittes und des Rückens mit ergeben und klebt sie dann, wenn sie in ihrer richtigen Form ausgeschnitten sind, an den beiden Breitseiten des Kastens mit gutem Leim an. Die weitere Arbeit ist nun die Herstellung des Rückens und des Vorderschnittes, wozu man starke Schrenz verwendet. Dieselbe schneidet man etwas länger als der Kasten selbst ist, und so breit, daß sie einen guten Centimeter nach innen und an dem Boden übergreift. Die Schrenz zum Rücken wird in der gleichen Weise wie ein gebrochener Rücken zu einem Pappband gebrochen, nur mit dem Unterschiede, daß eine Seite nur einen Bruch (den Rückenbruch) erhält. Die Schrenz des Vorderschnittes wird dem Rücken entgegen umgekehrt gebrochen. Um das Ganze besser zu veranschaulichen, dienen Abb. 209 und 210. Schnitt wie der Rücken kann dann durch Einlegen einer starken Schrenz noch etwas verstärkt werden, wie man dies gewöhnlich beim gebrochenen Rücken macht.



Abb. 209 u. 210. Gebrochener Rücken und Vorderschnitt zur Attrappe.

Die so gebrochene Schrenz wird dann gerundet, die Längsseiten derselben schärft man vorher etwas ab, damit sie nicht zu sehr auftragen, schmiert die Teile, welche an den Kasten befestigt werden sollen, mit nicht zu dickem Leim an und klebt solche dann an den Kasten fest. Bei beiden Teilen ist darauf zu sehen, daß sie am Ober- und Unterschnitt bei den Rundungen gut schließen. Der in den Kasten eingeschlagene Teil des Vorderschnittes trägt immer etwas auf und muß dies auf den Breitseiten ausgeglichen werden. Hierzu schneidet man Streifen von der gleichen Schrenz, wie solche zum Schnitt Verwendung fand, in der Breite, als die Pappen stark sind, und klebt sie dann auf die Kanten des Kastens. Soll die Attrappe Fächer erhalten, dann werden diese jetzt eingefügt.

Ist die Attrappe soweit fertig, so kann zum Überziehen und zum Ausfüttern derselben geschritten werden. Zum äußeren Überzug, welcher den Schnitt bildet, nimmt man ein geeignetes Marmorpapier, welches dem Buchschnitt am ähnlichsten sieht. Zum Ausfüttern nimmt man am besten ein hübsches Dessin- oder Brokatpapier. Damit die Sachen, welche die geschlossene Attrappe enthalten soll, aus dieser besser herausgenommen werden können, ist es notwendig, daß man in den verschiedenen Fächern in dem Boden Hebebänder anbringt. Hierzu verwendet man am besten gutes Seidenband in der Breite von 2 cm. In den Boden schlägt man mit einem schwachen Stemmeisen Einschnitte in der Breite der Bänder, zieht letztere durch dieselben und leimt sie auf der unteren Seite des

Bodens fest. Bemerken will ich noch, daß vor dem Ausfüttern der Attrappe am Rücken ein Leinwandfalz in der Farbe der Decke eingeklebt werden muß, um ein genügend festes Scharnier zwischen dem Kasten und der Decke zu bekommen.

Hat man zu der Attrappe eine fertige Decke zur Verfügung, so kann sie fertiggestellt werden. Den Kasten versieht man noch mit einem hübschen seidenen Kapitalband, schmiert den Rücken desselben mit Leim an und hängt ihn wie einen Bucheinband in die Decke. Hierauf schmiert man den Boden an und befestigt diesen auf dem hinteren Deckel der Decke. Das Ganze beschwert man etwas, damit ein guter Halt zwischen der Attrappe und dem hinteren Deckel hergestellt wird. Nachdem es trocken ist, zieht man den Leinwandfalz auf den Vorderdeckel herüber und klebt den Spiegel von dem gleichen Papier ein, mit dem der Kasten ausgefüttert ist, und wäre somit die Attrappe fertiggestellt.

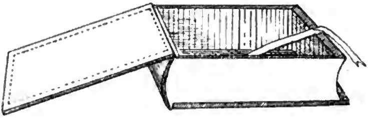


Abb. 211. Attrappe aus Pappe geöffnet.

Bei großen Attrappen kommt es vielfach vor, daß sich die Deckel nach innen werfen und ist dies für wertvolle Bilder usw. gerade nicht von Vorteil, indem in dieselben viel zu viel Staub eindringt. Diesem Übelstande kann zwar durch Anbringung von Schließen etwas abgeholfen werden, doch genügt das nicht immer, man ist vielmehr gezwungen die Attrappe anders zu konstruieren.



Abb. 212. Attrappe mit zurückschlagbarem Vorderschnitt.



Abb. 213. Attrappe mit zurückschlagbarem Rückenteil.

Hierbei verfährt man folgendermaßen: Hat man den Kasten der Attrappe mit der Rundung des Rückens und des Schnittes versehen, dann schneidet man drei weitere Pappstreifen $1\frac{1}{2}$ cm schmäler als die Tiefe des Kastens beträgt, und klebt diese an die beiden Breitseiten und am Schnitt im Innern des Kastens ein, nach diesem drei weitere so breite Streifen, als die Tiefe des Kastens beträgt und klebt diese wiederum an die schmäleren Streifen. Hiermit ist eine sogenannte Fuge geschaffen, in welche ein hergestellter Rahmen, welcher an dem Deckel befestigt wird,

eingreift. Zu dem Rahmen nimmt man etwas schwächere Pappe, als die eingeklebten schmäleren Streifen sind, damit dieser in der Fuge nicht klemmt.

Am Eingang dieses Abschnittes bemerkte ich, daß die Attrappen verschieden hergestellt werden, teils mit aufklappbarem Rücken, teils mit aufklappbarem Schnitt. Die Herstellung derselben ist eine sehr einfache und will ich deshalb wegen Raummangels auf eine nähere Beschreibung nicht eingehen, verweise jedoch auf Abb. 211 bis 213, welche die ganze Konstruktion vor Augen führen. Bemerken will ich nur, daß man hier den Kasten zur Attrappe in Buchform gleich vom Tischler anfertigen läßt.

4. Das Album mit Patentfälzen.

Ein Gegenstück zur Attrappe bildet das Album mit Patentfälzen, welches speziell zum Einkleben unaufgezogener Photographien dient. Die Herstellung desselben hat man der Konstruktion des Photographiealbums entnommen, nur mit dem Unterschiede, daß man hierzu nicht Pappen, sondern guten Karton in einer beliebigen Farbe verwendet.

Je nach der Größe des Formates, ob Hoch- oder Querformat, schneidet man sich den Karton in der richtigen Höhe und Breite zu und trennt von diesem Streifen von $1\frac{1}{2}$ cm Breite, welche die Patentfälze ergeben. Hierauf schneidet man Schirtingstreifen in der gleichen Farbe des Kartons, oder wenn das Album feiner ausgeführt werden soll, nimmt man hierzu gutes Seidenband, welches aber nicht zu stark sein darf. Man kann zwar auch Seidenstoff verwenden, doch ist diesem das Band vorzuziehen, indem dasselbe glatte Enden hat und nicht ausfranzt, welches bei geschnittenen Streifen aus Stoff nicht zu vermeiden ist. Diese Streifen, welche in genauer Höhe des Kartons zuzuschneiden sind, schmiert man dann mit gutem reinen Kleister an und legt auf die Mitte derselben zwei Fälze, zwischen denen man einen Raum von mindestens 3 mm läßt. Hierauf hängt man in einer Entfernung von 2 mm die Kartonblätter an und reibt es gut an. Nach diesem dreht man das Ganze vorsichtig um und klebt auf die andere Seite ebenfalls einen Streifen. Die so zusammengehängten Blätter werden bis zum vollständigen Austrocknen zwischen Pappen gelegt, wo sie etwas beschwert werden. Ist alles ordentlich ausgetrocknet, dann nimmt man den Karton aus den Pappen und bricht die Blätter in der Mitte der Fälze zusammen, worauf das Ganze in schwachen Lagen eingepreßt wird.

Während dieser Zeit fertigt man das Vorsatz. Hierzu verwendet man gutes zähes Papier in der Färbung des Kartons oder noch besser ganz schwachen Karton. Dasselbe versieht man nicht mit einem Heftfalz, sondern bricht es nur in der Mitte zusammen und hängt einen Leinwandfalz

nebst Schutzblatt mit um. Das Vorsatz verbindet man dann ebenfalls mittels eines Schirting- oder Seidenstreifens mit der ersten und letzten Heftlage und läßt es austrocknen.

Nach diesem kann zum Heften geschritten werden. Indem ein solches Album sehr solid gebunden werden muß, so ist in erster Linie der Heftung besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Geheftet wird auf gutes nicht zu kräftiges Band, je nach der Größe des Albums auf drei, vier, fünf Bünde. Als Zwirn verwendet man nur guten starken Heftzwirn. Geheftet wird jede Lage durchaus wie bei einem Geschäftsbuch und muß der Heftzwirn gut angezogen werden. Ist das Album geheftet, dann wird es gerade wie ein Geschäftsbuch zwischen den Bünden geleimt und gut trocknen gelassen. Nach diesem wird es vornheraus beschnitten. Der starke Karton hat die Eigenschaft, daß er im Vorderschnitt schießt, und soll ein solches Album Goldschnitt erhalten, so macht man am besten einen Hohlgoldschnitt. Beim Schaben desselben ist deshalb vorsichtig zu Werke zu gehen, man nehme den Grad an der Schabklinge nicht zu stark, damit dieselbe beim Schaben nicht reißt. Der Karton ist sehr porös und saugt das Schnitteiweiß gerne auf, deswegen trägt man dasselbe etwas fetter auf, muß aber infolgedessen den Schnitt auch länger trocknen lassen. Ist der Vorderschnitt angemacht, dann setzt man das Album zwischen Bretter in die Presse, richtet den Rücken genau in die gewünschte Rundung und kleistert denselben, um den alten Leim wieder entfernen zu können. Nachdem dies trocken ist, leimt man den Rücken ganz, wobei der Leim mit dem Hammer gut eingerieben wird. Den geleimten Rücken kann man etwas antrocknen lassen, worauf man ihn dann zwischen den Bünden und den Kapitalen entsprechend überklebt. Den Ober- und Unterschnitt kann man nicht so ohne weiteres beschneiden; die Fälze im Rücken tragen sehr auf und würde dadurch der Karton an diesen Stellen beim Beschneiden, da es hier nicht preßt, einreißen. Um diesem Übelstande abzuhelfen, legt man in das Album von den Patentfälzen ab bis zum Vorschnitt schwache Lagen Makulatur, bis die gleiche Stärke des Rückens geschaffen ist.

Nun kann beschnitten werden, aber auch dies geschehe mit Vorsicht. Die eingelegte Makulatur entfernt man nach dem Beschneiden nicht aus dem Album, sondern läßt sie wegen des Goldschnittes darin liegen, bis das Album fertiggestellt ist. Der Goldschnitt wird wie üblich angemacht, nur sehe man darauf, daß bei der Makulatur am Vorderschnitt kein Eiweiß eindringt.

Ist nun der Schnitt oben unten an den Block angebracht, so kann mit der Weiterbearbeitung desselben fortgeschritten werden. Die nächste Arbeit wäre das Ansetzen der Deckel. Solche Albums bekommen

durch den Karton immer eine ziemliche Schwere und ist es daher unerläßlich, der Decke eine gute Verbindung mit dem Albumblock zu geben. Nachlässigen Arbeitern kommt es natürlich nicht darauf an, zu einem solchen Album die Decke gleich im Ganzen zu machen, den Block dann mit einer Hülse zu versehen, in dieselbe einzuhängen und wie einen gewöhnlichen Verlagsband weiter zu behandeln. Daß ein so hergestelltes Album seinen Anforderungen auf Solidität nicht im mindesten entspricht, ist selbsterklärlich, denn wo soll eine innige Verbindung mit der Decke und dem Block herkommen, die nach innen aufgeklebten Bünde und das bißchen Leinwandfalz tun es nicht allein.

Um eine gute Verbindung mit Decke und Block herbeizuführen, ist es notwendig, daß das Album zuerst mit einer dünnen Pappe angesetzt wird, auf welche die Bünde herübergezogen werden, so daß dieselben zwischen die Pappen zu liegen kommen.

Als erste Ansetzpappe nimmt man eine Hunderter und schneidet diese so zu, daß sie 7 mm vom Rücken abgerückt werden kann. Die vorstehenden Kanten macht man nicht zu klein, gewöhnlich oben unten je $1/_2$ cm und vornheraus 7 mm breit. Gleichzeitig schneidet man auch die starken Pappen in der gleichen Höhe der schwachen und um 3 mm schmäler als diese sind mit zu. Die schwachen Pappen schmiert man dann an einer Längsseite 5 cm breit mit Leim an und setzt dieselben unter Abrücken von 7 mm vom Rücken an; hierauf schmiert man die Bänder mit Leim an und zieht sie recht straff auf die Pappen herüber. Das Ganze preßt man unter Auflegen von Papierstreifen fest ein und läßt es trocknen. Während das Album trocknet, kann der ganze Rücken noch mit einem leichten Schirting überklebt werden.

In der Zeit, während welcher der Rücken ordentlich austrocknet, richtet man sich die starken Pappen vor. Eine Seite derselben, welche an den Rücken zu liegen kommt, rundet man mit der Raspel hübsch verlaufend ganz scharf ab, die drei andern Seiten dagegen nur mäßig. Hierauf erfolgt das Zuschneiden des Überzuges. Besteht derselbe aus Leder, so läßt man einen entsprechenden Einschlag, welcher sauber auszuschärfen ist. Das Leder wird mit Leim, indem man die Deckel mit demselben nicht zu fett anschmiert, aufgezogen und an der Seite des Rückens gleich eingeschlagen. Den übrigen Einschlag läßt man offen. Die überzogenen starken Pappen können nun mit der nötigen Verzierung, sei es Hand- oder Preßvergoldung, versehen werden.

Ist der überklebte Rücken ordentlich ausgetrocknet, so nimmt man das Album aus der Presse und beseitigt die lose aufgelegten Streifen, soweit es geht. Hierauf wird der Einlegerücken zugeschnitten. Derselbe

muß etwas kräftig sein und verwendet man hierzu starke Schrenz oder eine schwache Pappe. Den Lederrücken schneidet man so breit zu, daß er auf beiden Seiten 2 cm breit auf die schwache Pappe überragt. Derselbe wird sauber geschärft und ebenfalls aufgezogen, nach diesem in der Presse entsprechend verziert. Soll er Handvergoldung erhalten, so wird solche am besten am Buche ausgeführt. Das Anmachen des Rückens an das Album erfolgt in der gleichen Weise wie beim Halbfranzband; es ist Hauptsache hierbei, daß derselbe straff herübergezogen wird.

Die weitere Arbeit ist nun das Auffaschieren der starken Deckel. Um am Rücken zwischen den beiden Ledern eine gute Verbindung zu schaffen, ist es von Vorteil, wenn man dasselbe vor dem Anschmieren mit Leim etwas aufrauht. Die starke Pappe schmiert man etwa 3 cm breit mit Leim an, ebenso die ganze schwache Pappe und kaschiert beides aufeinander. Hauptsache ist hierbei, daß die Kanten der Pappen auf allen drei Seiten gut abschließen. Das Ganze preßt man dann unter Auflegen von Makulatur etwas ein und läßt es gut antrocknen. Hierauf wird wie bei einem Ganzlederband auf den drei Seiten eingeschlagen. Ist der Einschlag getrocknet, dann wird das Vorsatz angepappt und das Album nochmals eingepreßt. Hierauf entfernt man aus demselben die eingelegte Makulatur, wodurch das Album erst seine richtige Form erhält. Die Photographien können nun eingeklebt werden; man verwendet hierzu reinen dünnen Leim und gebe beim Anschmieren derselben acht, daß sie keine Leimränder erhalten.

5. Das Postkartenalbum.

Obwohl die Fabrikation der Postkartenalbums ganz in den Händen des Großbetriebes liegt, so ist doch nicht ausgeschlossen, daß ein Buchbinder den Auftrag erhält, ein solches extra nach bestimmten Formaten von Karten herzustellen. In erster Linie verwendet man zu solchen Albums einen nicht zu starken guten Karton von entsprechender Farbe. Denselben schneidet man noch einmal so lang, als das Album breit werden soll, und etwas größer, als die Höhe des Albums beträgt, und falzt ihn gut zusammen. Um die Karten einstecken zu können, ist es notwendig, daß man in dem Karton die nötigen Einschnitte anbringt, wozu man sich einer Schablone bedient. Dieselbe fertigt man auf folgende Weise. In der genauen Größe, welche das Album erhalten soll, schneidet man sich eine schwache gute graue Pappe, richtet auf dieser die Lage der Karte ein und zeichnet sich die Einschnitte mittels Bleistift vor. Diese vorgezeichneten Einschnitte werden dann mit einem scharfen Messer ausgeschnitten, und zwar mit einem Doppelschnitt, um bequem auf den

Karton vorzeichnen zu können. Zum besseren Verständnis diene die beigegebene Abb. 214. Nach diesem Muster werden nun die Einschnitte, indem man dasselbe genau am Rückenbruch des Kartons anlegt, mit Bleistift vorgezeichnet und dann mit einem guten Messer eingeschnitten. Hierbei ist besonders darauf zu sehen, daß die Einschnitte nicht zu lang gemacht werden, nicht länger als es zum Einstecken der Karte nötig ist.

Indem Postkartenalbums meistens keinen Schnitt erhalten und der geheftete Albumblock nicht gut beschnitten werden kann, so schneidet man gleich vor dem Heften den Karton in die richtige Größe. Hierauf richtet man die Fälze vor. Zu diesen schneidet man vom gleichen Karton in der richtigen Höhe des Albums Streifen von 2 cm Breite und bricht diese der Länge nach genau in der Mitte zusammen. Von diesen Fälzen fügt man in die Mitte der gefalzten zwei Blätter je einen Falz und steckt hierauf jede Lage wiederum in einen Falz.

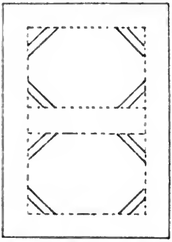


Abb. 214. Schema zum Vorzeichnen d. Einschnitte i. d. Kartons.

Soll ein solches Album feiner gebunden werden und Goldschnitt erhalten, so verfährt man folgendermaßen. Den Karton schneidet man hier wie sonst üblich um 4 cm breiter, welch letztere die späteren Fälze ergeben. Der Karton wird dann ebenfalls gefalzt. Nach diesem werden die Einschnitte, wie bereits beschrieben, angebracht. Der ganze Karton wird dann hübsch gleichgestoßen, oben und unten beschnitten und daselbst Goldschnitt angebracht. Hierauf mißt man die genaue Breite des Albums nebst den 2 cm der Breite der Fälze ab, beschneidet zuerst vornheraus und schneidet dann die Fälze ab, worauf vornheraus der Goldschnitt angebracht wird. Die Fälze haben bereits an ihren schmalen Enden Goldschnitt erhalten und können ebenfalls gebrochen werden.

Nun kann zum Heften geschritten werden. Die erste und letzte Heftlage, bei welchen die äußeren Kartonfälze wegbleiben, versieht man mit einem der Farbe der Einbanddecke entsprechenden Leinwandfalz und einem Schutzblatt. Geheftet wird auf Bänder und richtet sich die Zahl der Bünde nach der Größe und Schwere der Albums. Die einzelnen Lagen heftet man durchaus und ist beim Heften darauf zu sehen, daß der Karton nebst den Fälzen genau angelegt wird, um einen möglichst glatten Schnitt oben und unten zu erzielen. Nach dem Heften wird abgespannt, die erste und letzte Lage schmal angeklebt und der Albumblock geleimt, nach dem Trocknen kapitalt und gehülst, in die Decke gehängt,

der Leinwandfalz herübergezogen und die Spiegel eingeklebt, worauf das Album somit fertiggestellt ist.

6. Die Diplomrolle.

Durch die große Bequemlichkeit der Adreßmappe kommt die Herstellung von Diplomrollen nur noch wenig vor, sie werden meistens nur auf besonderen Wunsch des Bestellers hergestellt. Verwendung findet sie nur bei ganz guten Urkunden, welche auf Pergament geschrieben sind, denn für solche auf schwachem Karton und starkem Papier ist sie zu unpraktisch, indem diese Urkunden durch das öftere Entnehmen aus derselben ungemein viel leiden. Eine Diplomrolle besteht aus nichts weiter als einem auf das eleganteste ausgestatteten Futteral oder Pennal, wie man im fachtechnischen Ausdruck zu sagen pflegt.

Die Herstellung der Diplomrolle ist bis auf das Überziehen, wenn dieselbe an dem Deckel und an dem Boden eine komplizierte Form hat, und bis auf die äußere Dekoration keine schwierige. In erster Linie ist hierzu eine gute Holzrolle in der entsprechenden Länge von ungefähr 50 bis 60 cm und von einem Durchmesser von 10 bis 12 cm erforderlich. Diese Rolle läßt man sich am besten von einem Drechsler aus Buchenholz herstellen. Diplomrollen erhalten stets Stülpdeckel, d. h. solche Deckel, welche auf die Rolle über einen Hals aufgesetzt werden und mit dem Hauptteil der Rolle glatt abschneiden müssen.

Die erste Arbeit, welche nun vorgenommen wird, ist die Herstellung des Halses. Zu diesem verwendet man gute glatte Schrenz. Diese Schrenz schneidet man so breit, daß sie etwa 2 cm breiter als die Länge der eigentlichen Diplomrolle selbst ist, um später davon noch etwas abschneiden zu können. Die Länge der Schrenz muß so gehalten werden, daß sie, wenn sie auf der Holzrolle aufkaschiert ist, eine Stärke von 2 mm erhält. Auf dieser Schrenz mißt man sich den genauen Umfang der Holzrolle ab und schärft die beiden Enden der Schrenz sauber ab, damit sie nicht auftragen. Bevor man die Schrenz um die Rolle kaschiert, ist es notwendig, daß man den Teil der Schrenz, welcher ins Innere der Rolle kommt, mit einem hübschen Papier füttert, da sich das später schlecht ausführen läßt. Nachdem gefüttert ist, läßt man es ordentlich trocknen, mißt nach diesem den Umfang der Holzrolle nochmals im Innern auf dem eingefütterten Papier ab und rundet die Schrenz dann gut mit einem Falzbein. Die Schrenz schmiert man dann bei der geschärften Seite, wo gefüttert ist, 4 bis 5 cm breit mit nicht zu dickem Leim an, ebenso den andern großen Teil auf der Innenseite, und rollt das Ganze dann recht straff um die Holzrolle, worauf das Ganze mit einem Falzbein gut an-

gerieben wird. Bei dem Rollen der Schrenz um die Holzrolle ist besonders darauf zu sehen, daß erstere recht straff an derselben anschließt und sich keine Falten bilden, auch im Innern kein Leim sitzt, sonst würde man das Ganze nicht von der Rolle herabbringen.

Würde man nach dem Herstellen des Halses gleich zur Herstellung der eigentlichen Rolle schreiten, so würde beides zusammen durch den Einschlag des späteren Überzuges sehr klemmen, und es ist nicht ausgeschlossen, daß man schließlich den Hals, welcher später auch noch überzogen wird, gar nicht in Rolle bringen kann. Um dieses zu verhüten, ist es notwendig, daß man nochmals eine lose Schrenzeinlage um den Hals herummacht. Dieselbe muß ebenfalls wieder recht straff um denselben sitzen. Jetzt kann zur eigentlichen Rolle geschritten werden. Hierzu verwende ich am liebsten gut satinierte schwache Pappe. Dieselbe wird in der gleichen Weise wie der Hals um denselben und um die lose Schrenzeinlage aufgerollt. An den beiden Enden wird die Pappe ebenfalls abgeschärft und soviel aufkaschiert, daß dieser Teil eine Stärke von 4 mm erhält. Diese aufkaschierte schwache Pappe muß besonders gut angerieben werden, damit keine hohlen Stellen entstehen, indem solche bei der späteren Vergoldung nur hinderlich sind. Das Ganze läßt man dann nach dem Aufkaschieren gut trocknen.

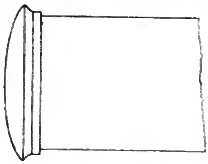


Abb. 215. Form zum aufgesetzten Bodenteil der Diplomrolle.

Ist es nun ausgetrocknet, dann wird die richtige Länge des Halses und der Rolle zugeschnitten. Je nach der Zeichnung der Dekoration, wie es dieselbe gerade bedingt, ist der Deckel und das Unterteil abzumessen. Gewöhnlich nimmt man zum Unterteil zwei Drittel und zum Deckel ein Drittel. An den beiden Enden schneidet man dann die richtige Größe der Rolle mit einem scharfen Messer glatt ab. Nach diesem schiebt man den Hals so weit nach außen, als man die Länge desselben haben will, und trennt wiederum den Deckel mit einem scharfen Messer von dem Unterteil. Hierauf zieht man den Hals und die lose Schrenz aus der Rolle und klebt letztere im Unterteil fest. Aus dem Deckel entfernt man solche ganz. Die nächste Arbeit ist das Einsetzen des Bodens in den Deckel und den Unterteil. Die Rolle wäre nun so weit hergestellt, daß sie überzogen werden könnte. Der Boden des Deckels und des Unterteiles bleiben aber meistens nicht in ihrer jetzigen glatten Form, sondern man giebt denselben mehr eine Zierform. Diese wird sehr verschieden gemacht. Meistens genügt schon ein aufgesetzter weiterer Boden in der

Form, wie Abb. 215 zeigt, welchen man sich selbst herstellen kann. Will man ihn noch etwas komplizierter haben, so läßt man sich diese Bodenaufsätze am besten von einem Drechsler aus hartem Holz drehen. Die Form derselben gebe man aber so an, daß sie keine besonderen Schwierigkeiten im Überziehen giebt.



Abb. 216. Diplomrolle; grüner Saffian, rot und weiße Auflage, Handvergoldung, Beschlag Altgold. Von Moritz Göhre, Leipzig.

Je nach der Art der Dekoration kann man die Rolle gleich mit dem gewählten Leder oder Pergament überziehen und auf der Rolle selbst dann die Vergoldung anbringen. Einfacher ist es aber, wenn man den Überzug der Rolle erst mit guter schwacher Schrenz füttert und die Vergoldung auf glatter Fläche ausführt, welches besonders bei kräftigem Stempeldruck Bedingung ist. Die Schrenz, mit welcher gefüttert werden soll, schneidet man in der genauen Höhe und im genauen Umfange der aufkaschierten Papprolle zu; das Überzugmaterial ebenfalls, nur läßt man bei diesem einen entsprechenden Einschlag stehen.

Nachdem die Vergoldung oder sonstige Verzierung hergestellt ist, kann das Überziehen der Rolle vorgenommen werden. An einer Längs-

seite des Deckels und des Unterteiles schlägt man das Material gleich um und klebt es fest; es ist daselbst gut anzureiben, damit es möglichst wenig aufträgt. Nun zieht man sich auf der Papprolle eine genau im Winkel stehende Linie, schmiert die gefütterte Schrenz des Überzuges mit Leim an, legt die bereits eingeschlagene Seite genau an der vorgezeichneten Linie an und klebt den Überzug auf der Rolle fest. Die uneingeschlagene Seite des Überzuges wird nun unter den Teil, welcher bereits eingeschlagen ist, eingeschoben und dann so fest geklebt, daß sich beide Seiten der Schrenz genau treffen. Auf die beiden Boden schlägt man das Leder recht straff herüber, so daß es nicht aufträgt, und schlägt zugleich den Einschlag des Deckels und des Unterteiles nach innen.

Hierauf überzieht man den Hals, wozu man ganz dünnes Leder verwendet. Der Überzug wird so groß zugeschnitten, daß er in die eigentliche Rolle etwas eingreift und oben schmal eingeschlagen werden kann. Der Hals wird dann nicht zu fett mit Leim angeschmiert und in die Rolle eingesetzt. Nach diesem leimt man recht sauber die Zierboden auf, welche ebenfalls vorher entsprechend verziert wurden. Letztere erhalten bei ganz kostbaren Diplomrollen noch gut vergoldete Beschläge, bestehend aus hübschen Aufsätzen in der Form gedrehter Spitzen.

Die Diplomrolle wäre nun soweit fertiggestellt. Zur Aufbewahrung derselben werden meistens noch eigene Gestelle, auf welchen die Rolle ruht, angefertigt. Dieselben können vom Buchbinder selbst, aber auch vom Tischler gefertigt werden. Erstere nur aus Pappe in einer hübschen geeigneten Form, welche dann mit dem gleichen Material überzogen und im übrigen wie die Rolle verziert werden.

Da jedoch diese selbst gefertigten Gestelle viel Arbeit machen und eine große Künstelei erfordern, deshalb die ganze Arbeit sehr verteuern, so ist es am besten, das Gestell gleich bei einem Tischler in einem entsprechenden Holze anfertigen zu lassen. Zu Diplomrollen mit Handvergoldung eignet sich am besten Nußbaum- oder Mahagoniholz, zu Rollen in Schweinsleder oder mit Lederschnitt versehen, Eiche.

7. Die Kassette.

Die Kassette, welche zur Aufbewahrung von Schmucksachen dient, ist ebenfalls ein luxuriöser Gegenstand, welcher ebenfalls hübsch verziert wird, wenn sie extra von einem Buchbinder hergestellt werden soll. Die Form kann sehr verschieden gemacht werden, z. B. viereckig, mit gebrochenen Ecken und in Kofferform. Zur besseren Veranschaulichung dienen die Abb. 217 bis 219. Obwohl man das Gerippe der Kassette selbst aus Pappe herstellen kann, so ist es auch hier angebracht, sich den Kasten

von einem Tischler anfertigen zu lassen. Je nach der Form der Kassette ist darauf zu sehen, daß man das Hauptgewicht stets auf den Unterteil legt. Soll die Kassette eine etwas komplizierte Form, z. B. mit vorstehendem Bodenteil und mit vorstehendem Deckel erhalten, so ist es am besten, man läßt die Kassette vom Tischler in drei Teilen herstellen, und zwar den Boden mit seinen verschiedenen Fassetten für sich, so daß der viereckige Kasten in denselben eingelassen werden kann, den Kasten und den Deckel ebenfalls für sich. Eigentlich richtet sich meistens die Herstellung der Kassette in ihrer Form nach der Technik, mit welcher sie verziert werden soll. Soll eine solche Lederschnitt erhalten, so hält man die Form einfacher, da das Leder zu diesem immer etwas kräftig ist und sich nicht so gut verarbeiten läßt wie geschmeidige Leder; dasselbe ist auch mit Schweinslederbezug der Fall. Solche, welche Vergoldung erhalten und z. B. mit Saffian überzogen werden, können natürlich eine kompliziertere Form erhalten.

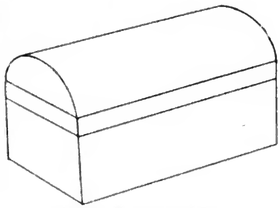


Abb. 217. Kassette in Kofferform.

Als Beispiel zur weiteren Herstellung der Kassette nehme ich die kompliziertere Form, indem diese immer etwas schwerer herzustellen ist. Ich nehme nun an, dieselbe besteht aus drei Teilen: dem Boden, dem Kasten und dem Deckel, wie Abb. 219 zeigt. Den Boden und den Deckel überzieht man gleich vor dem Vergolden desselben mit dem entsprechenden Leder. Der Kasten der Kassette wird erst überzogen, wenn der Überzug bereits vergoldet ist. Das Leder schneidet man folgendermaßen zu. Zu dem Deckel mißt man dasselbe auf allen vier Seiten so ab, daß derselbe im Ganzen überzogen und in das Innere desselben eingeschlagen werden kann. Das Überziehen des Bodenteiles ist etwas schwieriger und erleichtert man sich dasselbe dadurch, daß man den Überzug in vier Teile schneidet. Die beiden Längsteile läßt man etwas länger, so daß sie auf den Breitseiten über die Gehrung eingeschlagen werden können; die Breitseiten

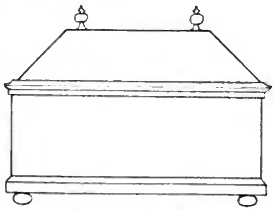


Abb. 218. Kassette mit Deckel in Dachform.

werden so gehalten, daß das Leder bei den Gehrungen glatt abschneidet. Das zugeschnittene Leder ist an den Stellen, wo es notwendig ist, sauber und möglichst hübsch dünn verlaufend auszuschärfen, damit es sich gut einschlagen läßt. Bevor man zu dem Überziehen des Deckels und des Bodenteiles schreitet, ist noch eine kleine Arbeit vorzunehmen. Die Kassetten werden meistens vom Tischler aus weichem Holz hergestellt, dessen weicher Untergrund beim Vergolden, besonders beim Rollendruck, oftmals sehr hinderlich ist, denn es ist nicht ausgeschlossen, daß man, wenn auch das Holz mit Leder überzogen ist, beim Abrollen in die Jahre des Holzes gerät und von denselben mit aller Mühe nicht leicht wieder herauskommt. Um dieses zu verhüten, ist es notwendig, daß man den Deckel wie den Bodenteil zuerst mit gutem kräftigen Papier überzieht, so daß man eine glatte und harte Unterlage erhält. Das Leder zu den Längsseiten des Kastens wird so groß zugeschnitten, daß es bequem oben in das Innere des Kastens eingeschlagen werden kann und auf die Breitseiten etwa 2 mm übergreift. Die beiden Breitseiten werden ebenfalls so zugeschnitten, daß sie im Innern des Kastens eingeschlagen werden können, doch werden diese an den Seiten, wo die Längsseiten übergreifen, später glatt abgeschnitten.





Abb. 219. Kassettenform mit flachem Deckel, Handvergoldung und Lederauflage von Hans Bauer, Gera.

Ich habe bereits erwähnt, daß der Kasten nach dem Vergolden überzogen wird. Nachdem das Leder zu diesem zugeschnitten ist, wird dasselbe mit glatter Schrenz oder Karton gefüttert. Dieser wird genau in der Höhe und Breite des Kastens zugeschnitten und mit Leim auf das Leder aufgezogen.

Nachdem der Bodenteil, der Deckel und die Seitenteile vergoldet sind, kann zur Fertigstellung der Kassette geschritten werden. Zuerst überzieht man den Kasten und fängt mit den zwei Breitseiten an. Den Kasten schmiert man mit Leim an und setzt das Leder mit der Schrenz genau auf denselben auf, worauf man dasselbe unter Auflegen von sauberer Makulatur mit der Hand gut anreibt; den oberen Einschlag schneidet man dann auf Gehrung, schmiert ihn sauber mit Kleister an und schlägt ihn dann gut straff nach innen. Überstehendes Leder schneidet man mit einem scharfen Messer sauber ab. In gleicher Weise verfährt man mit den Längsseiten, nur ist hier der Unterschied, daß der schmale Teil von 2 mm auf die Breitseiten sauber übergeschlagen wird. Die Kassette kann nun zusammengesetzt werden. Den Kasten leimt man in den Bodenteil fest ein und den Deckel befestigt man dann mittels Metallscharnieren an den Kasten. Soll die Kassette an den Breitseiten Henkel oder der Deckel einen Handgriff oder noch sonstige Verzierungen in Metall erhalten, so werden diese jetzt gleich mit angebracht.

Die Kassette wäre somit in ihrer äußeren Ausstattung vollendet und kann nun zu der inneren Ausstattung geschritten werden. Dieselbe besteht meistens aus Seide. Das Ausfüttern mit derselben wird sehr verschieden gemacht und giebt es besonders zwei Arten, das glatte Futter und Polster und das kompliziertere geknöpfte Polster. Beide Arten sind nicht schwer herzustellen. Bei beiden ist es notwendig, daß man sich eine Unterlage schafft, auf welche die Seide umgespannt werden kann.

Zu den Seitenteilen des Kastens und des Deckels nimmt man am besten etwas steifen, aber nicht zu starken Karton, zu den beiden Boden dagegen, weil diese gewöhnlich gepolstert werden, eine mittelstarke Pappe. Beide Teile werden so zugeschnitten, daß noch etwas Spielraum vorhanden ist, damit sie, wenn die Seide umspannt ist, nicht klemmen. Die Schrenz schneidet man so groß, als die Höhe des Kastens und des Deckels austrägt, aber um 2 mm schmäler. Hierauf wird die Seide, am besten gute Moiré- oder Ripsseide, zugeschnitten, und zwar so groß, daß ringsherum ein guter Centimeter Einschlag bleibt. Die meisten schlagen die Seide beim Umspannen gleich auf allen vier Seiten ein; dies ist wohl auch richtig, doch wende ich ein anderes Verfahren an. Die beiden Breitseiten schlage ich nur auf einer Längsseite ein, befestige die andern drei Einschläge vorne ganz schmal auf dem Karton und lasse solche dann auf die Längsseiten und auf den Boden übergreifen. Die beiden Längsseiten werden dagegen auf einer langen Seite und auf den beiden schmalen eingeschlagen, der andere übrige Teil greift ebenfalls auf den Boden. Auf diese Weise sind die Eckkanten der Kassette im Innern von der Seide gleich mit gedeckt.

Nach diesem fertigt man die Polster. Sollen dieselben glatt werden, so stellt man sie folgendermaßen her. Den Seidenstoff schneidet man so groß, daß ein Einschlag von $1\,^1/_2$ cm auf allen vier Seiten übrig bleibt, ferner nimmt man ein Stück Watte in der gleichen Größe der Pappen. Dieselbe kann, je nachdem man das Polster haben will, einfach oder doppelt genommen werden. Ist beides zugeschnitten, dann legt man die Watte unter genauer Verteilung des Umschlages auf die Rückseite der Seide, schmiert die Pappe auf den zwei Längsseiten 1 cm breit mit Leim an, legt sie genau auf die Watte und zieht beide Einschläge der Seide recht straff auf die Pappe herüber, schmiert dann die schmalen Seiten der Pappen an und zieht hier ebenfalls die Seide gut herüber. Sind beide Polster hergestellt, dann kann das Ganze eingefüttert werden. Die Seitenteile schmiert man hier nicht ganz an, sondern an den Kanten nur einen guten Centimeter breit, klebt zuerst die beiden Breitseiten ein, wobei darauf zu sehen ist, daß die vorstehenden Teile der Seide glatt auf die Längsseiten und auf den Boden übergreifen, nach diesem die beiden Längsteile und zuletzt die beiden Polster.

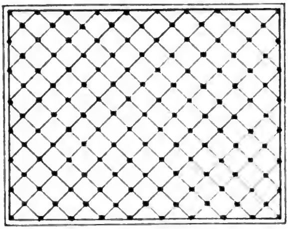


Abb. 220. Schema zum geknöpften Polster.

Das geknöpfte Polster stellt man folgendermaßen her. Man schneidet sich ebenfalls zwei mittelstarke Pappen in der gewünschten Größe des Bodens und des Deckels. Je nach der Größe, wie man die einzelnen kleinen Polster haben will, zeichnet man sich auf beiden Pappen ein Quadratnetz in schrägen Linien, wie beigegebene Abb. 220 zeigt. Bei den Kreuzungen der Linien schlägt man dann mit einem kleinen Locheisen Löcher. Nach diesem macht man sich ein weiteres Schema auf einem Stück weißen Papier, jedoch mit dem Unterschiede, daß man bei diesem die Quadrate um ein gutes Drittel größer macht, und schlägt in dieses ebenfalls bei den Kreuzungslinien kleine Löcher. Dieses Schema wird dann auf die Rückseite der Seide übertragen, indem man dasselbe auf diese legt und die durchschlagenen Löcher mit einem Buntstift auf der Seide vermerkt. Nun kann das Nähen des Kissens vorgenommen werden. Hierzu benutzt man guten Seidenfaden, möglichst in der Farbe der Seide, und verfährt wie folgt. Den Seidenfaden befestigt man an einer Ecke der Pappe, sticht mit der Nadel durch das erste Loch von der Rückseite der Pappe nach

oben, faßt mit der Nadel bei dem gleichen Punkte die Seide und führt die Nadel in dem gleichen Loche wieder zurück. Hierauf geht man von der Rückseite der Pappe zum zweiten Loch über, verfährt hier ebenso und macht so fort, bis eine Reihe geheftet ist. Nach diesem kann das Auspolstern des Kissens erfolgen. Hierzu bedient man sich kleiner Wattebäuschchen in der Größe, daß die einzelnen Quadrate genügend ausgefüllt werden, welche man mittels eines schwachen Holzstabes unter die Seide stopft. Bei dieser Arbeit ist besonders darauf zu sehen, daß alle Quadrate gleichmäßig gestopft werden, nicht daß das eine höher und das andere niedriger ist. Ist das Ganze durchgeheftet und gepolstert, dann schlägt man die Seide auf den vier Seiten auf die Pappe um, zieht aber solche nicht zu fest an. Um das so geheftete Kissen noch zu verschönern, heftet man noch kleine Seidenknöpfchen in der gleichen Farbe der Seide bei den eingezogenen Stichen auf. Das Aufheften geschieht in der gleichen Weise, wie oben beschrieben; man befestigt den Seidenfaden wiederum an einer Ecke, geht mit diesem von der Rückseite der Pappe durch das erste Loch, faßt die Knöpfchen auf der Rückseite mit der Nadel und geht mit derselben in das gleiche Loch wieder zurück. So fährt man fort, bis alle Knöpfchen aufgenäht sind.

Diese Kissen lassen sich zwar auch noch auf einfachere Art herstellen, sehen aber bei weitem nicht so gut aus. Die Pappen teilt man ebenfalls in obige Quadrate und schlägt die bereits erwähnten Löcher durch. Hierauf macht man ein hohes glattes Polster, welches natürlich nicht so straff angezogen werden darf. Durch dieses Polster heftet man gleich die Knöpfchen auf, wobei der Seidenfaden recht straff anzuziehen ist.

8. Das Aufziehen von Landkarten.

Einen noch recht lohnenden Erwerbszweig für den Buchbinder bietet das Aufziehen von Landkarten, wenn dasselbe etwas rationell und speziell betrieben wird. Es erfordert wenig Hilfsapparate; einige große, vielleicht 3 bis 4 qm Flächeninhalt fassende Bretter zum Aufspannen der Leinwand, ein kleiner Hammer, eine Partie blaue Sattlerzwecken, ein Kleistertopf, ein großer Kleisterpinsel und ein Lakierpinsel sind die ganzen Utensilien, welche man nötig hat.

Große Landkarten, welche meistens für Schulen und Verkehrsanstalten bestimmt sind, werden von den kartographischen Instituten in mehreren Teilen geliefert und müssen dieselben nun so zusammengefügt werden, daß sie ein vollständiges Ganzes bilden. Die Arbeit muß von seiten des Buchbinders mit Überlegung und aller Akkuratesse ausgeführt werden. In erster Linie sind die einzelnen Kartenteile zu sortieren und

so zu legen, daß sie der Reihe nach folgen. Besteht z. B. eine Karte aus neun Teilen, so ist folgendermaßen zu verfahren. Dieselben numeriert man zuerst, von dem ersten Teil links oben anfangend, mit 1 bis 9. Alle Teile haben weiße Ränder und müssen diese teilweise von denselben getrennt werden, wobei folgendermaßen verfahren wird. Von dem ersten Teil, welcher die obere linke Ecke der Karte bildet, schneidet man rechts und unten den weißen Rand so weit ab, daß noch ein solcher von 1 ½ cm stehen bleibt, auf welchen die nächstfolgenden Teile aufgesetzt werden. Desgleichen werden auch die Teile 2, 3, 4, 5, 6 zugeschnitten. An der linken Seite der Teile 2, 3, 5, 6, 8 und 9 schneidet man den weißen Rand direkt auf der Drucklinie ab, ebenso auch den oberen weißen Rand der Teile 4, 5, 6, 7, 8 und 9. Den äußeren weißen breiten Rand sämtlicher Teile bis auf Teil 5 läßt man vollständig stehen.

Die Karte wäre soweit zum Aufziehen fertiggestellt. Die nächste Arbeit ist nun das Aufspannen des Schirtings oder der Leinwand, auf welchen Stoff die Karte aufgezogen werden soll. Meistens reicht der Stoff in seiner ganzen Breite nicht aus und muß er aus diesem Grunde zusammengefügt werden. Viele Buchbinder lassen solchen mittels Nähmaschine zusammennähen, doch wirkt die Naht auf der Vorderseite der Karte störend. Am besten ist es, man schneidet den Stoff in der erforderlichen Länge zu, klebt dann beide Teile der Länge nach 4 cm breit übereinander und läßt dies, indem man den Stoff bei den zusammengeklebten Stellen mit einigen Stiften auf dem Aufspannbrett aufspannt, trocknen.

Ist dies geschehen, dann entfernt man die Stifte und spannt den ganzen Stoff straff auf. Denselben befestigt man erst an den vier Ecken und nach diesem an einer Längsseite in Abständen von ungefähr 20 cm, ohne den Stoff straff anzuziehen. Hierauf nimmt man die andere Längsseite, befestigt dieselbe in der gleichen Weise, nur mit dem Unterschiede, daß der Stoff hier straff angezogen wird, und zuletzt die andern beiden Seiten, welche gleich so behandelt werden. Der Stoff muß auf diese Weise gespannt recht glatt und ohne Falten auf dem Brett aufliegen.

Nun können die Kartenteile aufgezogen werden, wozu man guten knotenfreien Kleister verwendet. Die Teile legt man mit Nummer 1 nach oben, schmiert diesen Teil gut an und läßt ihn etwas weichen. Bevor man aber diesen aufklebt, schmiert man den zweiten Teil an, welcher so lange weichen kann, bis der erste Teil aufgeklebt ist. Dieser wird selbstverständlich in die linke obere Ecke aufgeklebt und der zweite dann rechts auf diesen, und zwar so, daß das Bild der Karte genau aufeinander paßt. Die Teile reibt man dann unter Auflegen von

sauberer Makulatur gut an. Mit den übrigen Teilen wird ebenso verfahren, nur ist besonders darauf zu sehen, daß alle Teile gleichmäßig weichen, nicht daß der eine länger oder kürzer angeschmiert liegen bleibt, denn bei ersterem Verfahren dehnen sich die Teile zu sehr aus, welche dann nicht mehr zusammenzuziehen sind, beim letzteren bleiben die Teile kleiner und das Bild der Karte paßt nicht genau. Ein rasches, gleichmäßiges Arbeiten ist hier unbedingt erforderlich, wenn das Ganze gut gelingen soll. Die so aufgezogene Karte läßt man dann vollständig austrocknen.

Meistens werden derartige Karten ohne jeden übrigen Schutz offen aufgehängt und würden dieselben bald durch den daran haften bleibenden Staub der Unkenntlichkeit zum Opfer fallen. Darum ist es die Pflicht des Buchbinders, sie vor diesem Übel zu schützen und die Karte so zu präparieren, daß sie von Zeit zu Zeit abgewaschen werden kann. Als allgemeines Schutzmittel hat man bis jetzt den Lack verwendet, mit welchem man die Karten lackiert, wozu sich der Dammarlack und der Bernsteinlack am besten eignet. Bevor man aber zum Lackieren schreitet, ist noch eine weitere Vorarbeit erforderlich. Dieselbe besteht in dem vorherigen Grundieren der Karte. Das Papier derselben ist sehr porös und würde durch diese Eigenschaft den Lack ungleichmäßig aufsaugen. Zum Grundieren verwendet man meistens dünnen Kleister, doch ist diesem die Gelatine (zwei Tafeln auf eine Tasse Wasser) vorzuziehen. Letztere wird in warmem Wasser aufgelöst und mittels eines breiten Pinsels recht gleichmäßig aufgetragen. Den Gelatinegrund läßt man vollständig trocknen, worauf nach diesem das Lackieren beginnen kann. Den Lack verdünnt man mit Terpentin so weit, daß er sich mit dem Pinsel auf der Karte gut verstreichen läßt. Man verwendet hierzu einen breiten flachen Pinsel von 6 bis 7 cm. Der Lack wird recht gleichmäßig Strich an Strich aufgetragen und hüte man sich hierbei, mehrmals über eine Stelle mit dem Pinsel zu streichen, indem der Lack zu sehr schmieren würde.

Erwähnen will ich noch, daß das Lackieren auf dem Aufspannbrett, solange die Karte gespannt ist, vorgenommen wird. Die lackierte Karte läßt man dann vollständig austrocknen, welches immer je nach der Witterung eine geraume Zeit in Anspruch nimmt. Ist der Lackgrund ordentlich ausgetrocknet, dann schneidet man die Karte in ihrer richtigen Größe vom Brett ab.

Nachdem die Karte fertig ist, faßt man sie an den beiden Längsseiten, damit der Stoff nicht ausfranzt, mit einem dünnen guten Band ein. Die Ober- und Unterseite versieht man mit runden Stäben, damit die Karte aufgehängt werden kann. Die Stäbe läßt man sich von einem Tischler in zwei Hälften anfertigen, zwischen welche die Karte eingeleimt

wird und darauf beide Stäbe mit kleinen Nägeln oder Schrauben zusammen befestigt werden. An den Enden der Stäbe bringt man meistens noch gedrehte Eicheln an, welche zur Schönheit der ganzen Karte beitragen, auch die Stäbe besser zusammenhalten.

Eine weitere Art von Karten, welche vielfach aufgezogen werden müssen, sind die zusammenlegbaren, welche stets in dem Format gehalten werden, daß sie bequem in die Tasche gesteckt werden können. Zu diesen zählen die Generalstabs-, Touristen- und Radfahrerkarten. Je nach dem Umfang der Karte teilt man dieselbe in so viel Teile, daß sie ein bequemes Taschenformat ergiebt. Soll z. B. eine Karte mit 16 Teilen aufgezogen werden, so ist folgendermaßen zu verfahren. Die ganze Größe der Karte schneidet man zuerst genau im Winkel. Hierauf teilt man sie auf der Rückseite genau in die Größe der einzelnen Teile, welche man mit Bleistiftlinien markiert und von rechts nach links oben mit 1 anfangend bis 16 numeriert. Sämtliche Teile schneidet man dann mit einem scharfen Messer und einem Lineal recht gleichmäßig ab. Dieselben legt man dann so in der Reihenfolge aufeinander, daß der erste Teil nach oben zu liegen kommt.

Hierauf spannt man den Stoff auf und verwendet hierzu am besten grauen Schirting. Derselbe muß ebenfalls wie bei den Landkarten recht straff auf dem Brette liegen. Auf den Schirting zieht man sich am besten an der linken und oberen Seite eine genaue Winkellinie, um eine genaue Anlage zu erhalten. Nach diesem schmiert man die ersten vier Teile mit gutem Kleister an, legt Nr. 1 genau in den Winkel und die folgenden drei Teile an der oberen Linie an. Zwischen den einzelnen Teilen läßt man einen Abstand von 3 mm und reibt diese unter Auflegen von Makulatur gut an. Nun schmiert man die Teile 5 bis 8 an und legt diese in einen Abstand von 2 mm in recht gerader Linie unter die bereits aufgezogenen vier ersten Teile. In gleicher Weise verfährt man mit den anderen acht Teilen, nur mit dem Unterschiede, daß man die vier Teile 9 bis 12 3 mm von den Teilen 5 bis 8 abrückt, die Teile 13 bis 16 wiederum nur 2 mm.

Nachdem die Karte auf diese Weise aufgezogen ist, läßt man solche trocknen und schneidet die Karte dann auf dem Brette ab, wobei man einen Rand von einem halben Centimeter von dem Stoff stehen läßt, welcher dann umgeschlagen wird. Ist dieser trocken, dann bricht man die Karte zusammen und preßt sie etwas ein.

Hauptsache hierbei ist, daß die ganze Arbeit sorgfältig ausgeführt wird; die einzelnen Teile sind alle recht gleichmäßig und in genauer und gerader Linie aufzulegen, damit sich die Karte auch gut zusammenlegt.

9. Das Aufziehen von Zeichnungen, Tabellen und Plänen.

Zeichnungen und Pläne giebt es in verschiedenen Arten und sind dieselben vor dem Aufziehen stets zu untersuchen, auf welche Weise sie ausgeführt sind und ob dieselben auch Feuchtigkeit vertragen können. Die Zeichnungen und Pläne werden meistens in Kreide, Tusche und in Aquarellfarben ausgeführt, und sind gerade diese, da sie sich gerne verwischen, mit aller Sorgfalt zu behandeln.

Das Material zum Aufspannen besteht meistens in Webstoffen, welche ebenso straff auf eine glatte Unterlage gespannt werden müssen wie bei Karten. Auch wird vielfach gutes Papier als Unterlage verwendet, welches ebenfalls straff gespannt werden muß. Um letzteres zu erzielen, ist es notwendig, daß man das Papier anfeuchtet, damit sich dasselbe dehnt. Zu diesem Behufe bricht man das anzufeuchtende Papier auf seiner Rückseite 2 bis 3 cm breit um, feuchtet die übrige ganze Fläche mit einem Schwamm gleichmäßig mit reinem Wasser an und läßt dasselbe etwas einziehen. Die umgebrochenen Teile werden dann mit Leim angeschmiert und das Ganze auf ein glattes Brett oder Rahmen aufgespannt. Nach dem Aufspannen wird sich das Papier sehr wellig zeigen, doch verschwindet dies mit dem Trocknen desselben; dasselbe wird dann ganz glatt und straff auf der Unterlage, auf welche es gespannt ist, liegen.

Nach diesem kann das Aufziehen der betreffenden Zeichnung oder des Planes beginnen. Ist solche so hergestellt, daß sie einigermaßen Feuchtigkeit verträgt, so zieht man solche mit Kleister auf. Denselben nehme man nicht zu dick, schmiere gleichmäßig an, lege dann möglichst rasch die Zeichnung oder den Plan auf und reibe es unter Auflage von sauberer Makulatur vorsichtig an. Zeichnungen und Pläne in Kreide oder Tusche ausgeführt, zieht man vorsichtshalber mit dünnem Leim auf; auch hier geschehe das Anreiben mit aller Vorsicht, damit sich die Zeichnung nicht verwischt. Die aufgespannten Zeichnungen läßt man dann gut trocknen, worauf man sie mit einem scharfen Messer abschneidet.

Von Architekten, Ingenieuren u. s. w. erhält man meistens Zeichnungen und Pläne zum Aufziehen, welche auf Pauspapier oder Pausleinen gezeichnet sind. Dies ist für den ungeübten Arbeiter eine etwas sehr heikle Arbeit, sie erfordert Verständnis und alle Akkuratesse des Ausführenden. Die Unterlage, auf welche solche Zeichnungen aufgezogen werden, muß ebenfalls recht straff aufgespannt sein. Wegen der Durchsichtigkeit der Pausen ist zum Aufziehen nur reiner dünner Kleister zu verwenden. Die Pausen legt man zum Anschmieren auf ein sauberes Blatt Makulatur, schmiert dieselbe ohne sie zu verrücken recht gleichmäßig mit Kleister an, bringt sie dann schnell, damit sie sich nicht zu sehr ausdehnt, auf die

Unterlage und reibt sie von der Mitte ausgehend unter Auflage von weicher Makulatur recht vorsichtig an, bis alle Luftblasen verschwunden sind. Beim Anschmieren streiche man mit dem Pinsel nicht zu oft über eine Stelle, die Pause würde dadurch stellenweise zu sehr ausgedehnt und entstehen dann unliebsame Falten, welche nicht zu beseitigen sind.

10. Das Aufziehen von Photographien.

Das Aufziehen von Photographien ist sonst keine schwierige Arbeit, nur ist es vom Buchbinder von Vorteil, wenn er etwas Kenntnis in den verschiedenen photographischen Papieren besitzt, um erwägen zu können, welcher Behandlung dieselben bedürfen.

Es kommen hier drei Sorten in Betracht, das Celloidinpapier mit Glanz, dasselbe in matt und das Bromsilberpapier. Die beiden ersteren Sorten können ein gut Teil Feuchtigkeit vertragen und können mit Kleister aufgezogen werden. Letzteres dagegen kann wegen seiner empfindlichen Schicht auf der Vorderseite gar keine Feuchtigkeit vertragen und bedarf deshalb einer vorsichtigen Behandlung.

Über das Aufziehen selbst giebt es in der Fachwelt verschiedene Meinungen. Viele legen ihre Bilder vor dem Aufziehen ins Wasser und ziehen sie dann im nassen Zustande mit Kleister auf. Diese Methode ist ganz zu verwerfen, denn 1. befinden sich die Photographien auf Celloidinpapier mit Glanz, so wird dieser durch die Feuchtigkeit sehr beeinträchtigt; 2. sind die Photographien meistens retouchiert, welches sich durch die Nässe wieder auflöst und die Bilder ihre alten Fehler wieder erlangen, die Retouche wird dadurch gänzlich verdorben. Die Bilder ganz im trockenen Zustande aufzuziehen, ist wieder nicht ratsam, indem spröde Papiere gerne brechen. Die beste Art ist folgende: Man schneidet die Bilder zuerst genau in die richtige Größe im Winkel. Hierauf nimmt man vorrätige Stücke von weißem Karton, welche größer als die Bilder sind, und feuchtet dieselben auf einer Seite schwach mit Wasser an. Auf die angefeuchtete Seite legt man nun die Bilder mit der Rückseite und beschwert dieselben etwas, bis sich die Feuchtigkeit den Bildern mitgeteilt hat.

Hierauf können die Bilder aufgezogen werden, dies geschieht mit heißem dünnen Leim, welchen man einige Tropfen Glyzerin zusetzt. Man schmiert dieselben nicht zu fett an und reibt sie mit der Hand unter Auflegen von sauberer Makulatur gut an. Die Bilder müssen sehr sauber angeschmiert werden, damit sie keine Leimränder erhalten.

Sind Photographien auf Bromsilberpapier hergestellt, so dürfen solche mit Feuchtigkeit nicht in Berührung kommen, indem dieselben diese nie vertragen und die Seite der Photographie ungemein leidet. Solche

Photographien zieht man bloß mit dünnem heißen Leim direkt auf, ohne sie vorher anzufeuchten.

Um die Photographien gleichmäßig auf den Karton zu bringen, bedient man sich eines Papprahmens. Denselben schneidet man in seiner äußeren Größe des Kartons, überträgt die genaue Größe der Photographien auf diese Pappe und schneidet diesen Teil aus derselben heraus. Den Rahmen legt man dann auf den Karton und in den Ausschnitt die Bilder. Durch dieses Verfahren erzielt man ein gleichmäßiges Spatium des Randes und werden die Bilder alle gleichmäßig.

Hat man Photographien in verschiedenen Größen auf eine Größe Karton aufzuziehen, so bedient man sich hier ebenfalls eines Anlageschemas, welches wiederum aus einer Pappe besteht. Dieses stellt man folgendermaßen her: Die Pappe schneidet man ebenfalls in der Größe des Kartons und teilt sie genau in der Mitte durch Winkellinien. Auf diese Pappe überträgt man dann von der Mitte ausgehend die verschiedenen Größen der Photographien und zeichnet dieselben in ein Viereck auf derselben auf, worauf man die einzelnen Größen numeriert. Von dieser Pappe schneidet man dann das obere Viertel links der Pappe heraus, nach welchem die Anlage der Bilder auf dem Karton angezeichnet werden kann. Zur besseren Veranschaulichung diene Abb. 221. Dieses Schema legt man dann auf den Karton, die verschiedenen Größen der Bilder auf die vorgezeichneten Größenlinien der Pappe und vermerkt auf dem Karton mit Bleistiftlinien die genaue Anlage der Bilder.

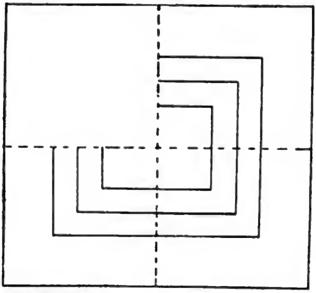


Abb. 221. Schema zum Aufziehen von Photographien in verschiedenen Größen.

Hat man die Bilder aufgezogen, dann beschwert man sie bis zum vollständigen Austrocknen zwischen Pappen, um ein Werfen zu verhüten.

Bei großen Photographien ist ein Werfen derselben nicht ausgeschlossen. Dieselben zieht man ebenfalls mit Leim auf, und um dem Werfen zu begegnen, tut man am besten, man füttert die Rückseite des Kartons ebenfalls mit einem dünnen Papier und beschwert sie zwischen Pappen.

11. Das Einrahmen von Bildern.

Wenn auch das Einrahmen von Bildern von besonderen Gewerbetreibenden als Spezialität betrieben wird, so tritt doch an den Buchbinder, besonders in kleineren Städten und Orten die Aufgabe an ihm heran, Bilder einrahmen zu müssen. Je nach der Art der Bilder ist das Einrahmen derselben verschieden. Beim Einrahmen derselben ist besonders in Erwägung zu ziehen, daß das Bild mit dem Glase so verbunden ist, daß ersteres vor allem von Rauch und Staub geschützt ist, um in seiner ganzen Schönheit lange erhalten zu bleiben. Bei gewöhnlichen Bildern und Photographien ist das Verfahren ein einfaches. Das Bild wird in der Größe des Glases unter genauer Verteilung des äußeren Randes des Bildes zugeschnitten, das Bild von allen Unreinlichkeiten gesäubert und das Glas mit Spiritus und Seidenpapier oder einem sauberen Leinwandlappen sauber geputzt. Beide Teile, Glas und Bild, legt man dann genau aufeinander und faßt beides mit guten zähen Papierstreifen sauber ein. Die Streifen läßt man auf das Glas nicht so breit gehen, als der Falz des Rahmens ist, damit solche nicht vorstehen. Das Glas wird dann nochmals von etwaigem Leim gereinigt in den Falz des Rahmens gelegt, mit einer Rückwand versehen und mit kleinen Stiften befestigt.

Nach diesem beklebt man die Fugen zwischen Rückwand und Rahmen mit Streifen Papier, um das weitere Eindringen des Staubes und des Rauches zu verhüten.

Wertvolle Bilder als Stahl- und Kupferstiche, Heliogravüren u. s. w., bedürfen einer besonderen Behandlung. Diese Bilder direkt mit dem Glase in Berührung zu bringen, ist nicht ratsam, denn erstens sind die Bilder einer gewissen Temperatur ausgesetzt, wo die Gläser gerne schwitzen und sich diese Feuchtigkeit auf das Bild überträgt. Hierdurch entstehen meistens auf dem Bilde kleine Pilze, welche später die unliebsamen Moderflecke ergeben, wodurch das Bild verdorben wird.

Derartige Bilder rahmt man am besten folgendermaßen ein. Das Glas wird auf beiden Seiten sauber geputzt in den Falz. des Rahmens gelegt und mit ganz dünnen Stiften befestigt. Nach diesem schneidet man Streifen von weißem Papier in der Breite von $1^1/_2$ cm und klebt diese in den Falz des Rahmens auf das Glas und in den Rahmen selbst. Dadurch ist dem Eindringen von Rauch und Staub von der Vorderseite des Glases aus vorgebeugt. Um das Bild von dem Glase abstehen zu lassen, ist es notwendig, daß man auf dem Glase in den Falz schmale Streifen in der Höhe von $^1/_2$ cm einleimt. Diese kann man sich entweder von einem Tischler aus Holz fertigen lassen, oder man kann dazu Pappstreifen verwenden. Gleichviel aus welchem Material dieselben be-

stehen, ist es notwendig, daß diese ebenfalls weiß überzogen werden. Diese Streifen leimt man dann in den Falz und befestigt sie noch extra mit kleinen Stiften. Das Bild, nachdem man auf demselben vorher die genaue Größe des Glases unter genauer Verteilung des äußeren weißen Randes vorgezeichnet hat und dieselbe auf der Rückseite markierte, feuchtet man auf derselben mit einem Schwamm und reinen Wasser mäßig an. Nach diesem nimmt man eine mittelstarke Pappe, welche bereits in der Größe zugeschnitten ist, daß sie genau in den Rahmen paßt, schmiert dieselbe an den Rändern schmal mit Leim an und klebt sie auf das Bild. Beides läßt man dann ordentlich trocknen.

Nach dem Trocknen des Bildes schneidet man etwa vorstehendes Papier von demselben um die Pappe herum ab, schmiert die Bildseite an den Rändern schmal mit Leim an und legt das Ganze auf die bereits in dem Falz befestigten Holz- oder Pappstreifen und reibt es daselbst gut an. Das Bild kann dann gleich auf der Rückseite der Pappe mit kleinen Stiften befestigt und mit Papierstreifen verklebt werden.

Soll ein solches Bild noch extra eine Rückwand erhalten, so läßt man solche am besten von einem Tischler von schwachem Holz fertigen und befestigt dieselbe wie bei den andern Bildern üblich ist.

12. Intarsia (Ledermosaik).

Unter Ledermosaik versteht man folgende Technik, bei welcher mehrere Farben zu einem Ornament oder einer Zeichnung harmonisch vereinigt werden. Hiervon haben wir zwei Arten, erstens die der Auflage des Leders in den verschiedenen Farben und zweitens die Ledereinlage.

Erstere Art haben wir bereits unter dem Abschnitt Lederauflage in dem Kapitel „Handvergolden" genau beschrieben, worauf wir nochmals hinweisen, so daß wir es jetzt nur mit der zweiten Art, der „Lederintarsia", zu tun haben.

Zu einer tadellosen Lederintarsia ist in erster Linie das Leder in recht gleichmäßiger Stärke erforderlich. Am besten eignen sich hierzu glatte Leder als Kalb- und Ecrasséleder, doch finden auch chagrinierte Leder vielfach Verwendung. Ist das Leder von verschiedener Stärke, so muß solches durch Auffüttern von Papier ausgeglichen werden. Im übrigen sind vor dem Aufkleben zum Ausschneiden alle Teile mit schwachem Papier mit Kleister zu hinterkleben, um dem späteren Ausdehnen und Verziehen der ausgeschnittenen Teile vorzubeugen. Die gefütterten Teile läß man dann etwas trocknen und preßt sie nach diesem zwischen Blechen etwas ein. Bei chagrinierten Ledern muß von letzterem abgesehen werden, und genügt es hier, wenn dieselben beschwert werden. Ebenso ist eine

korrekt ausgeführte Zeichnung erforderlich. Dieselbe macht man am besten auf festes dünnes weißes Papier. Je nach dem Gegenstand, zu welchem die Intarsia dienen soll, richtet man die Zeichnung; die Ornamente nehme man nicht zu groß, die Bänder aber auch nicht zu fein. Verwendung findet diese meistens zu Luxusgegenständen, als Rahmen, Kassetten und sonstigen Galanteriewaren. Auch teilweise zu Büchern, wenn auch nur in einzelnen Fällen, findet sie Verwendung. — Soll z. B. ein Buch in Intarsia hergestellt werden, so verfährt man folgendermaßen: Angenommen, die Einlage soll mit dem Grundleder in drei Farben bestehen, so wird erst das Grundleder in der erforderlichen Größe zugeschnitten, entsprechend geschärft und auf der Seite, auf welcher die Intarsia ausgeführt werden soll, auf der Rückseite mit schwachem Papier mit Kleister gefüttert. Die Zeichnung wird dann auf der Vorderseite dieses Leders genau aufgepaßt, um die übrigen beiden Stücke Leder genau danach einrichten zu können. Ist dieses alles in Ordnung hergestellt, dann klebt man zuerst die beiden Lederstücken, welche die andern beiden Farben ergeben und ebenfalls in der entsprechenden Größe zugeschnitten und gefüttert sind, mit starkem Gummitragant auf ein entsprechend großes Stück glattes Zinkblech, auf diese dann das Grundleder und die Zeichnung. Das Ganze reibt man dann gut an, legt auf die Zeichnung ebenfalls ein glattes Zinkblech und preßt es fest ein, läßt es einige Zeit in der Presse stehen, nimmt es dann heraus, beseitigt das Blech von der Oberfläche, damit dasselbe nicht festklebt, und beschwert nach diesem fest, bis es ziemlich getrocknet ist. Ganz austrocknen läßt man es nicht, denn das würde das Ausschneiden erschweren.

Ist bis dahin alles aufs beste gediehen, dann kann mit dem Aufschneiden der Einlage begonnen werden. Hierzu bedient man sich kleiner schmaler, dünner Messerchen. Beim Ausschneiden führe man den Schnitt stets senkrecht zur Fläche. Alle Teile können mit den Messerchen nicht ausgeschnitten werden, wie z. B. kleine Bogen, Kurven, Kreise u. s. w., diese müssen vielmehr ausgestochen werden, das Messerchen muß hier ganz senkrecht gehalten und Stich für Stich ohne Absatz ausgeführt werden.

Nachdem alles gut ausgeschnitten ist, kann man mit dem Einlegen der einzelnen Teile beginnen. Zuerst entfernt man die einzelnen Ornamente der ersten Farbe aus dem Grundleder und löst letzteres vom Ganzen ab, dann legt man diese Teile, indem man das Grundleder auf eine glatte Unterlage (Zinkblech) bringt, in die richtigen Ausschnitte von der Vorderseite aus ein. Hierauf geht man zur zweiten Farbe über und verfährt mit dieser in gleicher Weise.

Hat man nun alles genau eingelegt, so prüft man nochmals, legt auf die Vorderseite ein sauberes glattes Zinkblech, dreht dann das

Ganze vorsichtig um, so daß die Rückseite nach oben kommt, und klebt dann auf dieselbe mit gutem Kleister ein der genauen Größe entsprechend zugeschnittenes festes Papier, reibt dasselbe gut an und preßt es bis zum vollständigen Austrocknen fest ein.

Die ganze Arbeit wäre nun fertiggestellt und das Buch kann dann in Leder gemacht werden. Teilweise pflegt man auch Lederintarsien zu vergolden. Die Vergoldung geschieht hier außerhalb der Einlage auf dem Grundleder und muß solche mit Sorgfalt ausgeführt werden, nicht daß man in den Einschnitt eindruckt, welcher Fehler nicht gut wieder zu verbessern ist.

Die Lederintarsia kann auch umgekehrt gemacht werden, indem man beim Aufkleben der verschiedenen Lederfarben das Grundleder nach unten nimmt. Hierbei müssen natürlich dann die einzelnen Ornamente von der Rückseite des Grundleders eingelegt werden. Die Behandlung ist sonst die gleiche.

13. Abhandlung über die Herstellung des Lederschnittes.

I. Der plastische Lederschnitt.

Wer sich mit der Herstellung des Lederschnittes befassen will, muß vor allem ein guter Zeichner und in der Ornamentik gut bewandert sein. Es ist nicht egal, welche Form man dem Ornament giebt, dasselbe muß so gehalten werden, daß es sich der betreffenden Stilart anpaßt und in Licht und Schatten gut modelliert ist. Die Zeichnungen sind so zu halten, daß dieselben in ihren Ornamenten nicht zu zart, aber auch nicht zu plump sind. Sie müssen in ihrer Anordnung so gegliedert sein, daß sie möglichst die ganze Fläche gleichmäßig verdecken.

Nächstdem ist die Beschaffenheit des Rohmaterials von großer Wichtigkeit. Man verwendet zu Lederschnitt nur gutes Rindleder, welches einen schönen glatten Narben und große Widerstandsfähigkeit besitzen muß, damit die einzelnen Ornamente in ihre richtige plastische Höhe getrieben werden können. Das Leder ist zu Lederschnitt eigens präpariert, demselben sind alle Fettteile genommen und ist für Feuchtigkeit sehr empfänglich, welches besonders mit Bedingung bei der Bearbeitung desselben ist.

Eine weitere gute Eigenschaft muß das Leder ebenfalls noch haben. Dasselbe muß sich hübsch braun und gleichmäßig mit dem Beizen färben, denn nur dadurch gelingt eine wirklich gut durchgeführte Arbeit. Was nützt ein gut modelliertes Stück Lederschnittarbeit, wenn dasselbe beim Färben fleckig wird. Die ganze Herrlichkeit und Kunst ist dadurch verloren, die Arbeit vollständig verdorben. Sobald man eine frische Sendung von Rindleder erhält, ist es daher am besten, daß man das-

selbe mit der zur Verfügung stehenden Beize an einigen Abschnitten ausprobiert. Man wird dadurch gleich finden, ob sich das Leder gut färbt und ob es beim Trocknen in der Farbe nachläßt oder dunkler wird. Gerade bei letzterem, welches oft vorkommt, ist ein Ausprobieren unerläßlich; man denkt oft bei einer Arbeit, den gewünschten Farbenton erzielt zu haben, und wenn die Arbeit dann trocken geworden ist, hat sie eine viel dunklere Nüance angenommen als man wünschte.

Neben guten Zeichnungen und einem guten Leder sind besonders wirklich gute und brauchbare Werkzeuge erforderlich, denn hier bewahrheitet sich das Sprichwort „Gute Werkzeuge, halbe Arbeit". Dieselben bestehen in einem Pausestift zum Übertragen der Zeichnung auf das Leder, einem kleinen nicht zu spitzen Messerchen, einem doppelten Modelliereisen, einem Treibklotz mit drei verschiedenen Treibpunzen in verschiedenen Stärken, Perl- und Sternpunzen und einem kleinen Hammer mit runder breiter Platte. Sämtliche Werkzeuge müssen aus bestem Stahl und das Modelliereisen gut poliert sein, auch ist es unerläßlich, dieselben in bester Ordnung zu halten.

Zum Färben des Lederschnittes bedarf man verschiedener Beizen in verschiedenen Stärken. Man verwendet hierzu am besten Seifenlauge, welche von jedem Seifensieder zu kaufen ist. Dieselbe ist in ihrem naturellen Zustande sehr stark, muß deswegen mit Wasser sehr verdünnt werden. Dies richtet sich ganz nach dem Bedarf, wie man den Farbenton haben will, und muß selbstverständlich ausprobiert werden, denn Vorsicht ist hier nur zu empfehlen. —

Nun zum Lederschnitt selbst. Gleichviel zu welchem Gegenstand er dienen soll, ist es notwendig, daß man ein sauberes Stück Rindleder verwendet, denn die Häute sind nicht immer ganz rein und müssen Flecken oder kleine Risse in den Narben beim Zuschneiden umgangen werden. Bei Büchern, Albums und Mappen, wo das Leder eingeschlagen wird, ist es am besten, wenn das Leder ringsherum entsprechend ausgeschärft wird und die Rücken genügend ausgeschabt werden, da sich diese Arbeit nach der Vollendung des Lederschnittes nicht immer gut ausführen läßt.

Die weitere Arbeit ist, daß man sich von der hierzu verwendeten Zeichnung eine genau Pause anfertigt, welches am besten auf gutem Pauspapier geschieht. Pausleinen kann zwar auch Verwendung finden, doch hat es den Nachteil, daß, wenn es feucht wird, beim Nachziehen sich verzieht und dadurch keine korrekten Konturen auf dem Leder erzielt werden können.

Das Leder wird auf der Seite, auf welche der Lederschnitt kommen soll, mit einem reinen Schwamm mit Wasser mäßig angefeuchtet, die Pause

dann an mehreren Stellen, welche später durch Punzen verdeckt werden, mit Reißstiften befestigt. Hierauf überträgt man die Zeichnung auf das Leder und verwendet hierzu den Pausestift Nr. 1 der Abb. 222 oder einen harten Bleistift, mit welchem man die Konturen der Pause einfach genau nachzieht, wodurch sich diese infolge der Feuchtigkeit des Leders auf demselben scharf markieren. Die Pause darf hierbei natürlich nicht verzogen

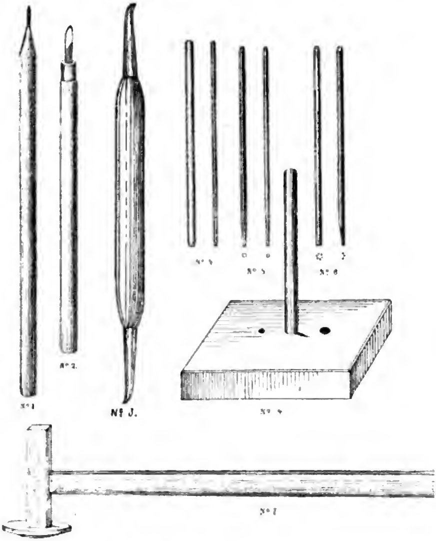


Abb. 222. Werkzeuge zum Lederschnitt.

noch verschoben werden, indem man dadurch auf keine gute Arbeit rechnen könnte.

Ist die ganze Zeichnung auf das Leder korrekt übertragen, dann wird die Pause entfernt und kann hierauf mit dem Einschneiden derselben begonnen werden. Hierzu bedient man sich des kleinen Messerchens mit rundem Heft Nr. 2 der Abb. 222. Dasselbe nimmt man zwischen den Daumen, Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand, mit welchen man es nach allen Richtungen hin bequem drehen kann. Den Schnitt führe man

hübsch senkrecht zur Fläche, die Tiefe desselben richtet sich meistens nach den Ornament, ob dasselbe stark oder schwach hervortreten soll. Der Schnitt soll stets ungefähr bis zur Hälfte der Stärke des Leders ausgeführt werden, zu seichtes Schneiden ist zu vermeiden, dasselbe läßt die Ornamente nicht genügend hervortreten und erschwert die Arbeit ungemein. Bei Ornamenten, deren Spitzen nach außen laufen, z. B. Blätter, Blüten usw., schneidet man mit dem Messer nicht direkt bis zur Spitze, sondern man läßt bei dieser eine Kleinigkeit Leder stehen. Dieselben würden sich, wenn bei ihnen Schnitt in Schnitt ginge, bei der späteren Bearbeitung nur heben und die Arbeit unsauber machen.

Anfänger haben die Eigenschaft, beim Schneiden das Messer schräg zu halten, wodurch infolge der Stellung desselben ein schräger Schnitt entsteht. Dies ist in erster Linie zu vermeiden, indem dadurch das Ornament unterschnitten und der Kontur desselben die Standhaftigkeit genommen wird. Es ist daher jedem, welcher Lederschnitt lernen will, dringend zu empfehlen, sich vorher an Abfallstücken zu üben, um sich einen senkrechten Schnitt anzueignen, bevor er kompliziertere Sachen in Arbeit nimmt.

Ist die Zeichnung in allen ihren Details geschnitten, dann feuchtet man das Ganze mit dem Schwamm und reinem Wasser mäßig an und öffnet die geschnittene Kontur der Zeichnung, wozu man wiederum den Pausestift verwendet. Denselben führt man ebenfalls wieder senkrecht zur Fläche in dem Schnitt entlang, doch drücke man hierbei nicht zu sehr auf, die Zeichnung tritt hierdurch wesentlich hervor und erleichtert das spätere Treiben.

Das Treiben des Leders wird verschieden gemacht. So treiben die Hamburger Lederschnittmacher das Leder mittels Treibringen und Punzen und wird diese Methode als die einzig richtige bezeichnet. Dies will ich wohl gelten lassen, wenn man das passende Werkzeug dazu hat. Ich bediene mich zu Lederschnitt der von Horn & Patzelt in Gera eingeführten und von mir verbesserten Werkzeuge und ist deshalb die Treibarbeit dem Werkzeug angemessen eine etwas andere. Man bedient sich zum Treiben des Treibklotzes und der Treibpunzen in verschiedenen Stärken, wie Abb. 222 Nr. 4 zeigt. Je nachdem es das Ornament bedingt steckt, man die betreffende Treibpunze in das dazu gehörige Loch des Treibklotzes, bringt das Leder mit der Rückseite auf die Punze, und zwar auf die Stelle des zu treibenden Ornamentes, und klopft dasselbe mit dem Handballen soweit wie die Erhöhung hervortreten soll, mäßig nieder. Das Leder wird hierzu ebenfalls mäßig feucht gehalten. So fährt man fort, bis alle Ornamente getrieben sind.

Die getriebenen Stellen werden dann mit Modellierwachs oder Plastilina ausgefüllt. Auch kann man einen selbst dazu bereiteten Kitt, welcher

aus Schusterpappe und feinen Sägespänen gemischt wird, dazu verwenden. Zum Ausfüllen der getriebenen Ornamente benutzt man am besten die Pause. Das Wachs oder den Kitt knetet man ein wenig in der Hand damit es geschmeidig wird, und klebt auf die Ornamente der Pause, welche in Leder getrieben sind, das Wachs in entsprechend geformter Weise auf die Pause.

Ist das Ganze unterlegt, dann steckt man die Reißzwecken von der Vorderseite des Leders in die Löcher, schmiert die Rückseite desselben mit nicht zu dickem Leim an, steckt die Pause mit dem Wachs nach unten auf die Reißstifte und reibt das Ganze dann von der Vorderseite gut an.

Die nächste Arbeit ist nun das Niederdrücken des Grundes um die Ornamente herum. Das Leder legt man hierzu mit der Rückseite auf einen Lithographiestein oder auf eine sonstige glatte Platte und feuchtet dasselbe wiederum mäßig an. Am besten führt man mit dem Stift die Kontur nochmals nach, indem sich dieselbe durch das Treiben meistens wieder schließt. Zum Niederdrücken bedient man sich des Modelliereisens Nr. 3 der Abb. 222.

Das Modelliereisen, welches man in die rechte Hand nimmt und mit dem Mittelfinger der linken Hand im Druck etwas nachhilft führt man nun unter kräftigem Druck genau um das Ornament herum, worauf man den übrigen Hintergrund etwas niederstreicht. Hierbei ist ebenfalls darauf acht zu geben, daß mit dem Modelliereisen das Ornament nicht untergraben wird.

Nach dem Niederdrücken des Grundes erfolgt das Modellieren. Diese Arbeit zu beschreiben ist nicht möglich und muß hierbei schon die Individualität des Ausführenden und die richtige Formenkenntnis besonders mit beitragen. Jedes Ornament, sei es ein Blatt, eine Blume, eine Frucht oder eine Ranke, erfordert eine andere Form und Modellierung, wozu hier der Platz nicht vorhanden ist, dies nur in einigen Details vorzuführen. Will jemand ordentlich Lederschnitt lernen, so bedarf dies eines besonderen Studiums, man sehe sich in erster Linie etwas in der Natur um, denn unsere Flora bietet hierzu genügend Anregung. Auch die Stuckaturarbeiten an feinen Häusern und Villen bieten hierzu hinreichend Gelegenheit, sich in der Formbildung der Ornamente weiter auszubilden.

Ist die ganze Modellation der Zeichnung vollständig ausgeführt, dann folgt das Punzen des Hintergrundes. Hierzu bedarf man mehrerer Größen von Perl- oder Sternpunzen Nr. 5 u. 6 der Abb. 222. Durch das Punzen wird der Grund regelrecht niedergesetzt, sei es in Perlform oder in Sternen. Das Punzen ist nicht so leicht, als es aussieht, dasselbe muß mit einer besonderen Akkuratesse ausgeführt werden, denn wenn ein

Lederschnitt noch so gut modelliert ist, und ist schlecht gepunzt, so verliert er sehr an seiner Schönheit.

Das Leder wird beim Punzen ebenfalls angefeuchtet, doch nur soviel, als man in kurzer Zeit punzen kann. Es ist unbedingt beim Punzen Hauptsache, daß auf gleichmäßiges Anfeuchten gesehen wird, denn ist das Leder zu naß, dann wird es zu wellig, und wird es zu trocken gepunzt, so ist dasselbe zu spröde, die Punzen durchschlagen eher den Narben und ist dadurch ein gleichmäßiges Färben nicht zu erzielen. Beim Punzen verfährt man folgendermaßen. Die Punze nimmt man in die linke Hand, in die rechte den Hammer Nr. 7 der Abb. 222. Man setzt erstere an einer geraden Seite der Umgrenzungslinie senkrecht an und punzt der Linie entlang. Auf die Punze giebt man nur einen mäßigen Schlag, aber recht gleichmäßig, nicht daß eine tief und die andere flach steht. Es ist überhaupt Hauptsache, daß die Punzen gleichmäßig geschlagen sind, auch ist es Bedingung, daß die Punze so angesetzt wird, daß dieselben nicht zu nahe aufeinander zu stehen kommen, wodurch die zuerst geschlagenen wieder verdrängt werden; aber auch nicht zu weit auseinander, damit nicht unliebsame Zwischenräume entstehen.

Hat man eine Reihe gepunzt, dann geht man zur zweiten über. Bei dieser setzt man die Punze zwischen zwei geschlagenen Punzen der ersten Reihe ein, damit bei dieser die vorstehenden Spitzen mit niedergeschlagen werden. So wird fortgefahren, bis ein Teil gepunzt ist. Die Punzen stehen noch etwas unrein und ist es bei besseren Sachen Bedingung, daß man noch einmal mit leichteren Schlägen nachpunzt, wodurch die Punzen viel klarer zu stehen kommen und ein egales Bild geben. Bei schmalen Stellen und kleinen Ecken, wo man mit der einen Punze schwer hinein kann, nimmt man eine kleinere. Diese ist aber nur im Notfalle zu verwenden, damit diese Punzen auf das Ganze nicht störend wirken.

Ist nun alles in bester Ordnung gepunzt, dann läßt man das Ganze ordentlich austrocknen, worauf gefärbt wird, denn feuchte Stellen beim Färben geben stets helle Flecken, da diese die Beize nicht so gut aufnehmen.

Das Färben ist eine Arbeit, welche mit größter Vorsicht und Überlegung ausgeführt werden muß. Vor demselben sieht der Lederschnitt noch roh und nüchtern aus und wird ihm gerade durch das Färben die ganze Eleganz gegeben, indem er durch dasselbe einen hübschen Ton erhält. Zum Färben verwendet man am besten Seifenlauge in verdünntem Zustande. Hiervon nimmt man einen Eßlöffel voll auf ein halbes Liter Wasser. Die Stärke der Beize richtet sich ganz nach der Beschaffenheit des Leders, indem nicht alle Ledersorten die Beize gleichmäßig aufnehmen. Deshalb ist es ratsam, daß man vorher von Abfällen des gleichen Leders Proben

macht, ob die Beize richtig oder zu stark ist, da durch unvorsichtiges Färben die ganze Arbeit verdorben werden kann.

Außer der Seifenlauge läßt sich auch Ätzkali verwenden; dieses wird in Wasser aufgelöst und muß ebenfalls sehr verdünnt werden. Erstere ist aber vorzuziehen, indem dieselbe lichtbeständiger ist als Ätzkali.

Wie schon oben gesagt, ist das Färben eine schwierige Arbeit und erfordert eine flinke Hand. Man darf hierbei nicht ängstlich sein, sondern das Färben muß rasch vor sich gehen, wenn Streifen und dunkle Flecke vermieden werden sollen. Zum Färben nimmt man einen großen, nicht zu großlöcherigen, weichen Schwamm, gießt von der Beize ein kleines Quantum in eine flache Untertasse, so daß der Schwamm ordentlich durchtränkt ist, drückt ihn ein wenig aus und färbt den Gegenstand in kreisförmiger Führung des Schwammes. Es ist darauf zu achten, daß an einigen Stellen nicht etwa mehr Beize stehen bleibt, als an den übrigen, denn diese muß gleichmäßig mit dem Schwamme verrieben werden.

Je nach dem Farbenton, welchen man wünscht, kann man mehr oder weniger färben. Soll ein heller Ton erzielt werden, färbt man einfach kürzere, soll er dunkel sein, färbt man längere Zeit. Dies liegt ganz im Geschmack des Ausführenden oder des Auftraggebers. Nachdem gefärbt ist, läßt man den Lederschnitt austrocknen.

Durch das Färben wird der Lederschnitt in ziemlich nassen Zustand versetzt und verlieren dadurch die Konturen und die ganze übrige Modellation an Schärfe; dies muß wieder verbessert werden, und ist es daher notwendig, daß der Lederschnitt nachgearbeitet wird. Hierbei geht man mit dem Modelliereisen die Konturen nochmals scharf nach, ohne Rücksicht auf die angrenzenden Punzen zu nehmen, und modelliert das Ganze nochmals ordentlich nach. Das Leder muß selbstverständlich bei dieser Arbeit noch etwas angefeuchtet werden.

Ist die Arbeit vollendet, dann kann dem Lederschnitte noch ein matter Glanz gegeben werden. Hierzu verwendet man gelbes Wachs, welches in Schwefeläther aufgelöst wird. Dasselbe verreibt man auf einem weichen Lederlappen, reibt mit diesem den Lederschnitt gut ab und bürstet hierauf mit einer straffen Borstenbürste kräftig nach, wodurch ein hübscher matter Glanz erzielt wird.

2. Der moderne oder Flachlederschnitt.

Durch die moderne Richtung, welche sich im ganzen Kunstgewerbe einbürgerte, blieb auch der Lederschnitt, nicht gerade zu seinem Vorteil, davon nicht verschont. Das hübsch und fein durchgeführte Ornament der Renaissance verschwindet immer mehr und tritt an dessen Stelle mehr das

Flachornament. Dies läßt sich natürlich nicht aufhalten, denn der Kunsthandwerker muß sich stets dem Geschmacke und der Kunstrichtung der Gegenwart mit anpassen, sonst würde es bei ihm „Stillstand“ statt „Fortschritt“ heißen.

Da der moderne Lederschnitt in seinen meisten Details im Flachornament gehalten wird, so erscheint selbiger sehr leicht ausführbar. Es ist in Wirklichkeit aber nicht so, denn er erfordert in der ganzen Bearbeitung eine sichere Hand. Besonders bereitet hier das Schneiden der Zeichnung dem Ungeübten Schwierigkeiten, indem die geringste Abweichung mit dem Messer die Arbeit verderben kann; es ist deshalb besondere Übung im Schneiden notwendig.

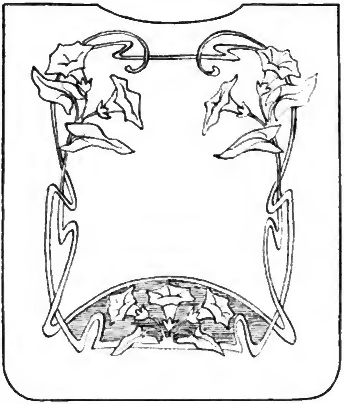


Abb. 223. Cigarrentasche für Flach- und plastischen Lederschnitt.

Vereint mit plastischen Ornamenten und Pflanzenmotiven giebt der moderne Lederschnitt, welche erstere mit diesen ebenfalls verwendet werden können, ein hübsches Bild; es können dadurch reizende Effekte erzielt werden.

Einen besonderen Vorteil bietet der moderne Lederschnitt ebenfalls noch. Er gestattet ein verschiedenartiges Beizverfahren, indem man besonderen Teilen der Zeichnung verschiedene Farbentöne geben kann, sei es in einem Naturton des Leders selbst oder in einem hell- oder dunkelbraunen oder schwarzen Ton. Selbst in anderen Farben, als in den Beiztönen, läßt sich der Flachlederschnitt gut behandeln. Blumen, Blätter usw. können ganz gut farbig angelegt werden. Man verwendet hierzu die beliebten Anilinfarben, welche das Leder gern aufnimmt und auch ziemlich lichtbeständig sind.

Um einen Flachlederschnitt gut ausführen zu können, ist vor allem ein sauberes Stück Rindleder erforderlich; dasselbe darf, da nicht gepunzt wird, keine Flecke noch Risse haben und muß sich vor allem gut und gleichmäßig färben (beizen) lassen.

Das Leder wird wie bei dem plastischen Lederschnitt ebenfalls angefeuchtet und die Zeichnung mit dem Pausestift auf dasselbe übertragen, wie bereits beschrieben. Die Zeichnung wird dann eingeschnitten und geschehe dies wiederum hübsch senkrecht. Bei langen, geschweiften Linien gebe man besonders acht, daß man mit dem Messer von der Zeichnung nicht abweicht, dies gibt unliebsame Störungen des Ganzen.



Abb. 224. Brieftasche für Flach- und plastischen Lederschnitt.

Nach dem Schneiden feuchte man das Leder wieder mäßig an und öffne den Schnitt. Dies geschehe aber mit Vorsicht und nicht zu fest, der Schnitt soll nicht klaffend hervortreten. Sind in der Zeichnung plastische Ornamente vorhanden, dann werden diese getrieben, mit Wachs unterlegt und modelliert. Den Grund drücke man aber hier nicht vorher nieder, sondern dieser wird vor der Hand unberührt gelassen.

Der Lederschnitt wäre nun soweit fertig gestellt und kann zum Färben übergegangen werden. Bevor dieses aber vorgenommen wird, ist es notwendig, daß man den Lederschnitt von allen Unreinlichkeiten säubert, man wäscht ihn mit einem saubern Schwamm und Wasser mäßig ab und läßt das Ganze trocknen.

Nun ist zu überlegen, welche Ornamente man hell haben will. Das Ganze wird dann vorher ganz leicht gebeizt, wenn die betreffenden Ornamente nicht in der Naturfarbe des Leders bleiben sollen, hierauf trocknen gelassen und nach diesem die Ornamente mit einem Lacküberzug versehen. Im allgemeinen wird dazu der Zabonlack verwendet, welcher die Eigenschaft hat, dem Leder einen Überzug zu geben, welcher keine Beize durchdringen läßt. Nach diesem beizt man nochmals nach und wird der Ton dann dunkler, die lackierten Ornamente dagegen bleiben hell.

Auf diese Weise können 3—4 Töne in eine Zeichnung gelegt werden und richtet sich dieses ganz nach dem Geschmack des Ausführenden. Selbst Eisenschwärze läßt sich bei einzelnen Stellen, besonders bei Einfassungslinien, gut verwenden. Dieselbe giebt einen tiefschwarzen Ton. Will man Gewölk in einer Zeichnung herstellen, so benutzt man die Eisenschwärze in schwächerem Zustande, so daß sie einen grauen Ton ergiebt.

Soll der Lederschnitt farbig angelegt werden, so ist folgendermaßen zu verfahren. Blätter und Blüten, welche in Farbe kommen sollen, werden gefärbt, bevor gebeizt wird, und benutzt man hierzu die bereits erwähnten Anilinfarben. Dieselben trägt man mit einem Pinsel vorsichtig und nicht zu fett auf, hüte sich aber hierbei, diese in die geöffneten Schnitte zu schmieren. Das Gleiche gilt auch beim Lackieren verschiedener Ornamente.

Zur näheren Erläuterung des Flachlederschnittes gebe ich zwei Skizzen, eine Cigarren- und eine Brieftasche (Abb. 223 und 224). Beide Gegenstände können ganz flach oder flach und plastisch ausgeführt werden. Die Zeichnung wird auf das Leder übertragen, eingeschnitten und der Schnitt leicht geöffnet. Bei der Cigarrentasche können die Blüten der Winde etwas plastisch modelliert werden, das andere Beiwerk wird flach gehalten.

Die Blüten läßt man am besten in der Naturfarbe des Leders, die Blätter dagegen legt man in Grün mit Anilinfarbe an und lackiert beides dann mit Zabonlack. Hierauf giebt man dem Ganzen einen hellen, braunen Ton, läßt es trocknen und lackiert dann die äußere Umrahmung, worauf nochmals nachgefärbt wird, damit das Ganze einen dunkleren Ton erhält.

In gleicher Weise kann die Brieftasche ausgeführt werden. Der Kopf ist in Flachrelief zu modellieren, ebenso die Blätter, die Wolken und Bäume bleiben flach. Das Gesicht kann in Naturfarbe des Leders bleiben, das Haar dagegen beizt man dunkelbraun. Die Blätter legt man ebenfalls in Grün und die Bäume in Dunkelgrün an. Die Wolken können grauschwarz gehalten werden und die äußere Umrahmung in Schwarz.

Über die Behandlung des Lederschnittes ließe sich noch viel anführen, doch fehlt mir in diesem Buche der Raum dazu und verweise ich deshalb jeden, der sich gründlich mit Lederschnitt befassen will, auf das vortreffliche Werkchen: „Der Lederschnitt als Kunsthandwerk und häusliche Kunst" von Heinr. Pralle, welches im gleichen Verlage dieses Buchbinderbuches erschienen ist.

Register.

A.

B.

D.

L.

M.

N.

O.

P.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Z.

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. S.

Anhang.

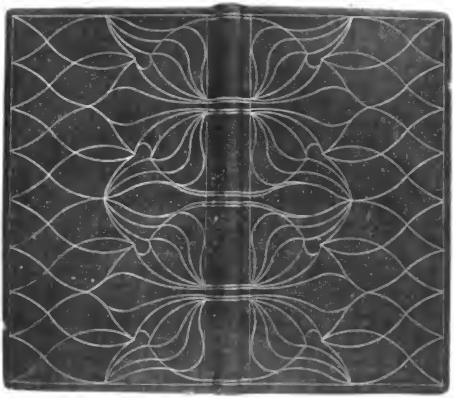
Zweiundvierzig Abbildungen künstlerischer Bucheinbände
und anderer mustergültiger Buchbinderarbeiten.



Adreßmappe. Handvergoldung und Lederauflage der Geraer Fachschule H. Bauer.
Entwurf von H. Bauer.



Handvergoldung mit Lederauflage der Geraer Fachschule H. Bauer. Entwurf von H. Bauer.



Bucheinband. Handvergoldung der Geraer Fachschule H. Bauer.
Entwurf von H. Bauer.



Handvergoldung mit Lederauflage der Geraer Fachschule H. Bauer.
Entwurf von H. Bauer.



Handvergoldung der Geraer Fachschule H. Bauer. Entwurf von H. Bauer.



Handvergoldung mit Lederauflage der Geraer Fachschule H. Bauer. Entwurf von H. Bauer.



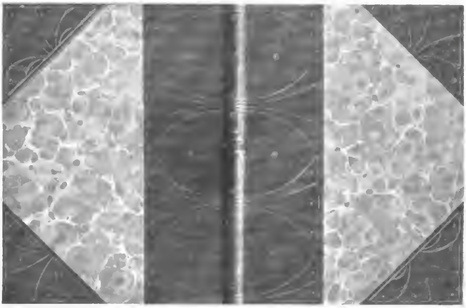
Handvergoldung der Geraer Fachschule H. Bauer.
Entwurf von H. Bauer.



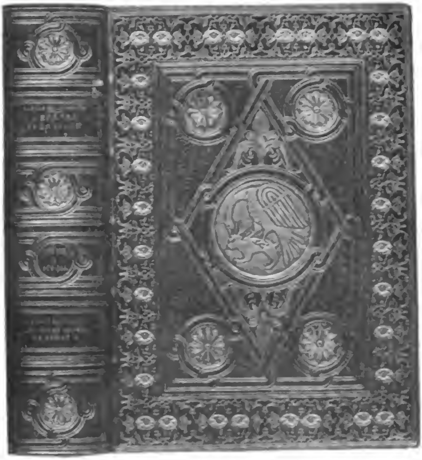
Handvergoldung mit Lederauflage der Geraer Fachschule H. Bauer.
Entwurf von H. Bauer.



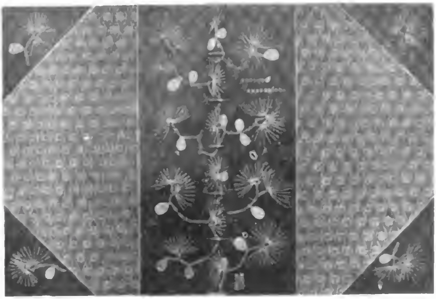
Rückengruppe von Gerhard Grabert.



Halbfranzband in Linienmotiven von Paul Kersten.



Einband von Hendrick & Carl Schultze.



Einband von Hendrick & Carl Schultze.



Handvergoldung von Paul Baczynski, Entwurf Paul Adam.



Handvergoldung von Siegmund, Entwurf Adam.



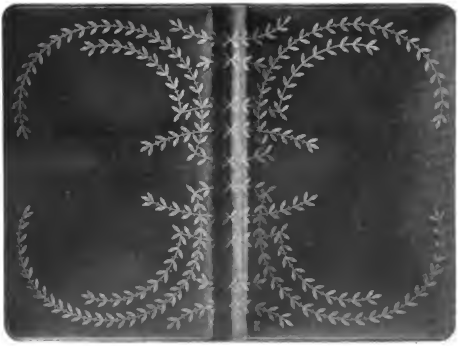
Vorsatzspiegel in Handvergoldung. Entwurf Paul Adam.



Handvergoldung von Bernh. Blawert, Adamsche Sachschule.



Goldliniatur auf dunkelrotem Leder. W. Rauch, Hamburg.



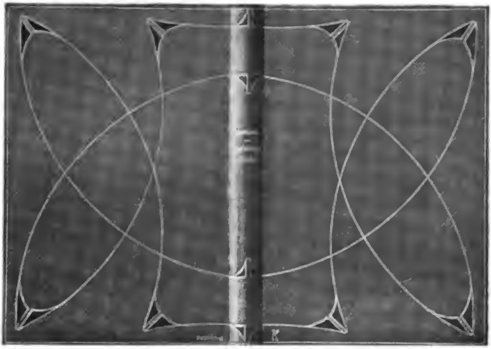
Rankendruck von Paul Kersten.



Handvergoldung von W. Peiler, Entwurf von Peter Behrens.



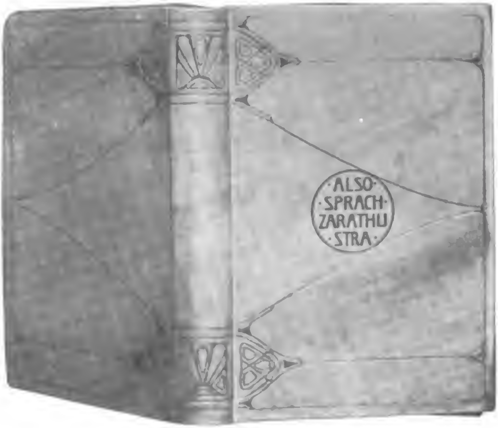
Blinddruck auf olivem Saffian; das Hamburger Wappen in schwarzem Kalbleder aufgelegt.
W. Rauch.



Linienornament von Paul Kersten.



Gesetzt mit Eckmannschen Typen und Ornamentteilen.



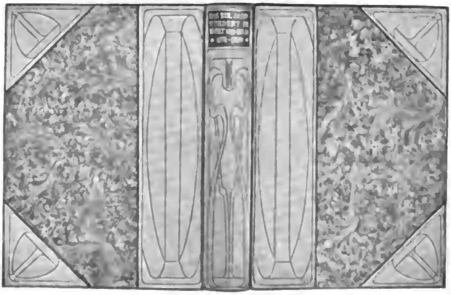
Bucheinband von W. Collin, entworfen von Lina Kühn.



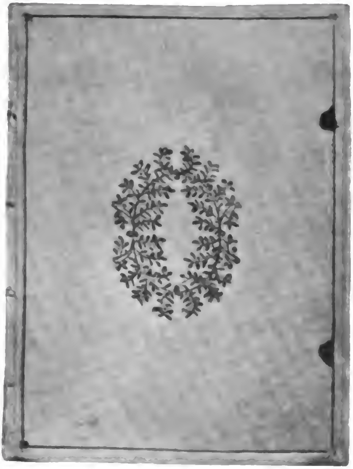
Entwurf von Max Klinger.



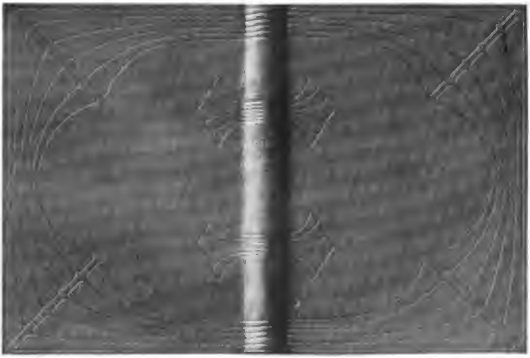
Mappe. Handvergoldung auf grün Capsaffian écrasé mit blauer Lederauflage.
W. Rauch.



Blinddruck auf Schweinsleder, von W. Peiler.



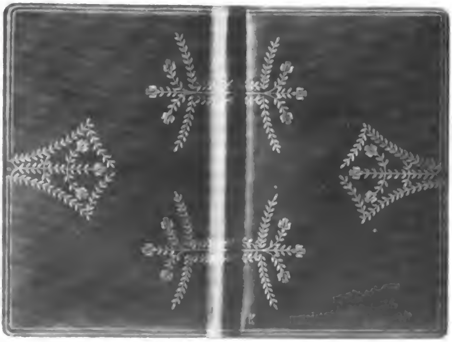
Pergamentband für Friedrich Heinrich, zu Het moordadich stuck van B. Gerards.



Lineares Ornament von Paul Kersten.



Album von W. Schlemmer, Offenbach.



Rankendruck von Paul Kersten.



Album für die Schlaraffia, von Otto Schick jr., Karlsruhe.



Deckel eines Pistolenkastens, von Hendrich & Carl Schultze.



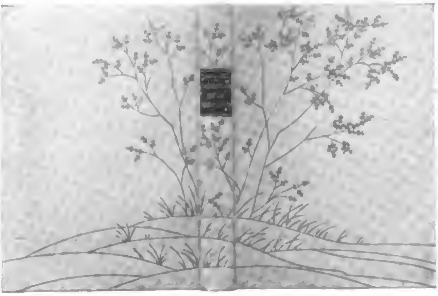
Entwurf von Heinrich Vogeler, Worpswede.



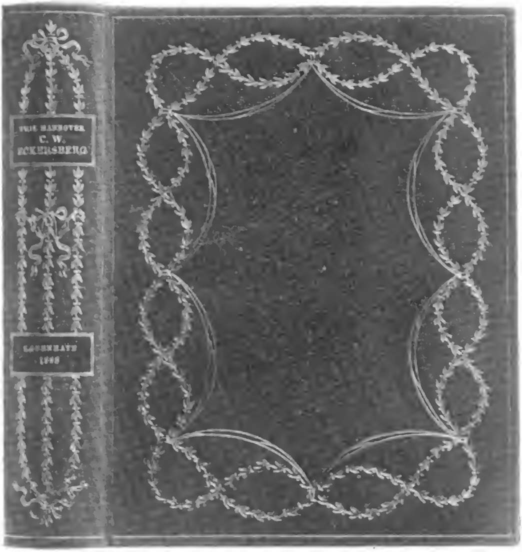
Handvergoldung von W. Peiler, Entwurf von Liebscher.



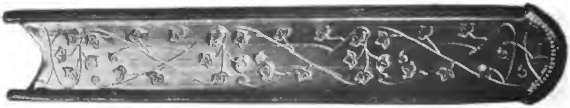
Entwurf von J. W. Gleeson White.



Pergamentband mit Handvergoldung, von Hendrick & Carl Schultze.



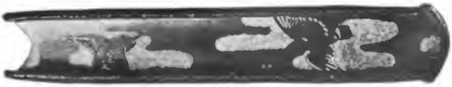
Einband von Anker Kyster, Kopenhagen.



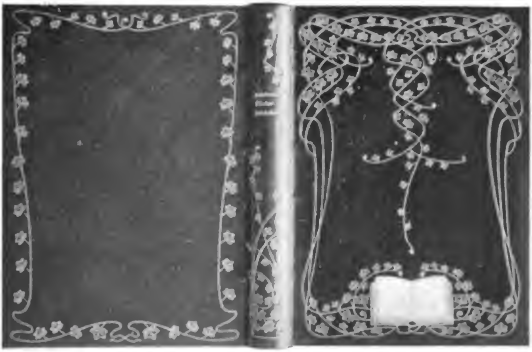
Zierschnitt von W. Rauch.



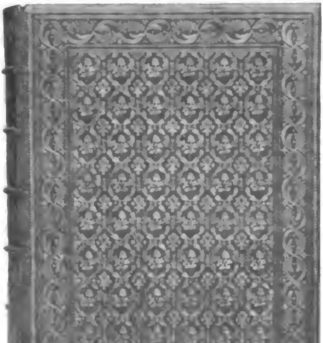
K. Reichsdruckerei, entworfen von Prof. Eckmann.



Zierschnitt von W. Rauch.



Handvergoldung auf dunkelgrün Capsaffian écrasé. W. Rauch.



Shakespeareband in grün Maroquin, von Jos. Zaehnsdorf.

Zu den Abbildungen.

Die vorstehenden Abbildungen sind fast alle entnommen der in Buchbinderkreisen bestens eingeführten,

vornehmsten und ältesten Fachzeitschrift:

ARCHIV FÜR BUCHBINDREI

ZUGLEICH FORTSETZ. DER ILLUSTR. ZEITUNG FÜR BUCHBINDEREI UND KARTONNAGENFABRIKATION

HERAUSGEGEBEN UND GELEITET VON . . . .

PAUL ADAM, DÜSSELDORF . . . .

VERLAG VON WILHELM KNAPP, HALLE A. S. . . . .

In unserer Zeit, in der das Interesse für Kunst und Kunstgewerbe in immer weitere Kreise vorzudringen beginnt, müssen auch die Buchbinder den höheren Ansprüchen des Publikums Rechnung zu tragen suchen, wenn sie erfolgreich zu arbeiten wünschen. Deshalb wird ihnen eine Zeitschrift sehr willkommen sein, welche **reiche Anregungen für künstlerische Arbeiten** zu bieten vermag. Dies ist im besonderen der Zweck, den das „Archiv für Buchbinderei" verfolgt; jedes Heft enthält eine Fülle von **Abbildungen geschmackvoller Bucheinbände, Albums, Kasetten** u. a. nebst interessantem Text. Die in den Anhang dieses Buches aufgenommenen Illustrationen können am besten ein Bild der Reichhaltigkeit und des Wertes der Zeitschrift geben.

Der besondere Vorzug des „Archiv“ ist es, daß die kunstgewerblichen Fragen stets in Verbindung mit den technischen des Handwerks behandelt werden. Die Zeitschrift soll

allen Fachleuten dienen.

In erster Linie soll sie das unentbehrlichste und wichtigste

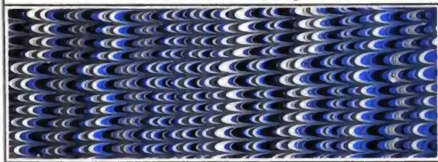
Vorlagenwerk

bilden für die Werkstatt des Buchbinders oder Kunstbuchbinders, sie soll **allen Schulen und Lehrwerkstätten ein unentbehrliches Bildungsmittel sein.** Das „Archiv für Buchbinderei“ ist eine **Zeitschrift für kunstgewerbliche und handwerksmäßige Buchbinderei** sowie **Kartonnage-, Lederwaren-, Geschäftsbücher-Fabrikation** und Papierausstattung. Es ist die einzige Zeitschrift für Buchbinderei, welche lediglich kunstgewerblichen und gewerblichen Bedürfnissen gerecht wird.

Das „Archiv für Buchbinderei“ kommt in 12 Heften jährlich zur Ausgabe. Preis des Heftes im Abonnement 75 **Pfg.**, (Einzelpreis 1 Mk.). Zu beziehen ist die Zeitschrift durch alle Buchhandlungen sowie direkt vom Verlage von Wilhelm Knapp in Halle a. S. Auf Verlangen werden **Probenummern gratis** und franko versandt.

Original-Marmorier-Proben

Kammmarmor „Eng“

1 

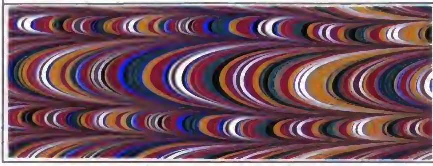
Kammmarmor „Mittel“

2 

Kammmarmor „Breit“

3 

Kammmarmor „Breit und schmal“

4 

ausgeführt in der Geraer Fachschule für Buchbinder
von Hans Bauer, vorm. Horn & Patzelt, Gera, R.

Original-Marmorier-Proben

Pfauenmarmor

5



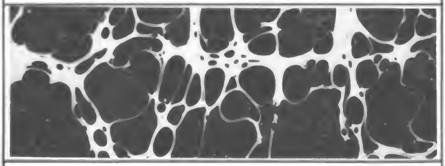
Bouquetmarmor

6



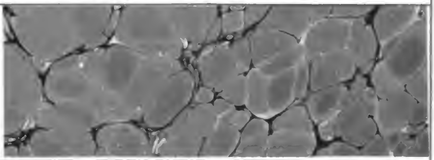
Türkisch- oder Steinmarmor „Graubraun"

7



Türkisch- oder Steinmarmor „Grau"

8

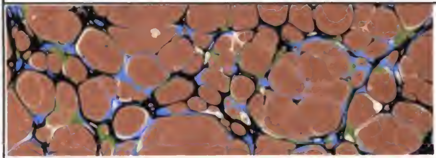


ausgeführt in der Geraer Fachschule für Buchbinder
von Hans Bauer, vorm. Horn & Patzelt, Gera, R.

Original-Marmorier-Proben

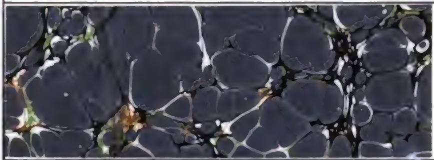
Türkisch- oder Steinmarmor „Braun"

9



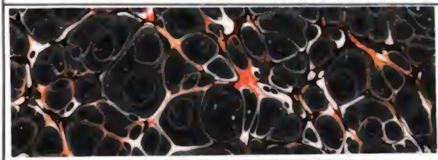
Türkisch- oder Steinmarmor „Blaugrau"

10



Türkisch- oder Steinmarmor „Oliv"

11



Türkisch-Marmor „Übermarmoriert"

12

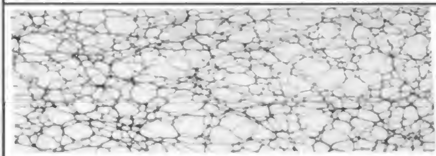


ausgeführt in der Geraer Fachschule für Buchbinder
von Hans Bauer, vorm. Horn & Patzelt, Gera, R.

Original-Marmorier-Proben

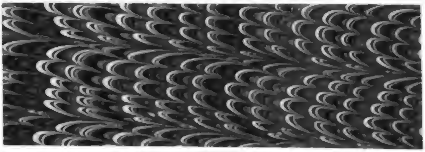
Ader-Marmor

13



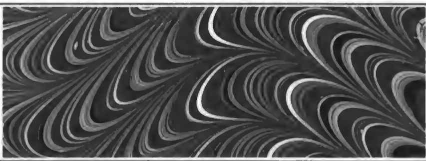
Kammmarmor „Doppelkamm"

14



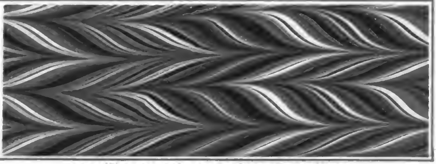
Kammmarmor „Beweglicher Kamm"

15



Kammmarmor „Zurückgezogener Kamm"

16



ausgeführt in der Geraer Fachschule für Buchbinder
von Hans Bauer, vorm. Horn & Patzelt, Gera, R.

Original-Marmorier-Proben

Schnecken-Marmor

17



Zurückgezogener Kamm

18



Amerikanischer Marmor

19



Sonnen-Marmor

20



ausgeführt in der Geraer Fachschule für Buchbinder
von Hans Bauer, vorm. Horn & Patzelt, Gera, R

Preusse & Co., Maschinen-Fabrik, Leipzig Berlin * Paris

[457]

empfehlen ihre anerkannt vorzüglichen Spezialitäten:

Draht- und Faden-Heftmaschinen für Bücher, Broschüren, Blocks, Schreibhefte, Kalender, Cartonnagen etc.

Bogen-Falzmaschinen für Werkdruck, Zeitungen, Geschäftsbücher, Schreibpapiere, Servietten und Papiere anderer Art, auch mit gleichzeitiger Faden-Heftung.

Falzmaschinen zum Ankuppeln an jede Schnellpresse zum Falzen von ganzen Bogen, geschnittenen halben Bogen und Einfalzen von Beilagen. Sie falzen im gleichen Tempo mit der Presse Bogen verschiedener Grösse und beliebiger Bruchzahl.

Maschinen zum Biegen, Ritzen, Rillen, Nuten, Schneiden, Fraisen, Stanzen, Heften, Nieten, Ösen, Lochen von Cartonnagen und Faltschachteln jeder Art.

(8) **Perforiermaschinen. * Pappenscheeren.**

Weitgehendste Garantie! Höchste Auszeichnungen! Feinste Referenzen!

Man verlange Prospekte und Arbeitsmuster.

Edm. Koch & Co. Magdeburg
Moderne Richtung!
Für Handvergolder: Schriften, Stempel, Fileten und Rollen
Für Pressvergolder: Schriften und Gravuren
Stets Neuheiten
Muster zu Diensten

(6)

---

(5)

Schönes Blattgold
liefert billigst
C. KÜHNY
Goldschlägerei
AUGSBURG 3.
Gegr. 1840.
Referenzen erbeten.

Raab & Grossmann München.

Magazin
für den
gesammten Bedarf der Buchbinderwerkstätte.

Complete Einrichtung
von
Accidenz-Buchdruckereien.

Illustrirte Kataloge
(11) gratis und franko.

Reelle Bedienung!
Billigste Preise!

Bevor Sie bestellen,

verlangen Sie Prospekte über unsere Spezialitäten:

Hebel-Schneide-Maschinen,

Pappscheeren, (13)

Kanten-Abschräg-Maschinen

in gediegenster Ausführung, nach neuem System!

Billige Preise! **Solide Bauart!**

Seit 1896 über 12000 Maschinen geliefert!

Guido Schneider & Co.,

Rochlitz i. S. 30.

HUGO HORN'S

GRAVIERANSTALT & ZINKOGRAPHIE

LEIPZIG

Autotypien u. Aetzungen in Kupfer u. Zink

Specialität: Katalogumschläge

STEMPEL FÜR BUCHEINBÄNDE

sowie alle Gravierungen für Luxusprägungen

Messingschriften u. Garnituren zum Zusammensetzen

ZEICHNUNGEN in künstlerischer Ausführung (14)

Ältestes und wohlempfohlenes Fachgeschäft Deutschlands

F. Klement, Leipzig, Seeburgstrasse 36

erzeugt und hält Lager von hochsauber gravierten **Fileten, Stempeln, Rollen, Bogensätzen** zur Handvergoldung, sowie **Schriftkasten, Glättzähnen** und sämtlichen **Holz- und Metallwerkzeugen** für Buchbinderei; **Punzen zu Gold- und Lederschnitt;** auch **Ecken, Linien, Schriftsätzen, Titel, Wappen** und **Platten** zur Presse.

Sachgemässe Anfertigung aller Gravierarbeiten nach Zeichnungen und Probebänden. (10)

Bittet Sie bei Bedarf ganzer Werkstatteinrichtungen oder einzelner Werkzeuge und Gravierungen um werte Aufträge.

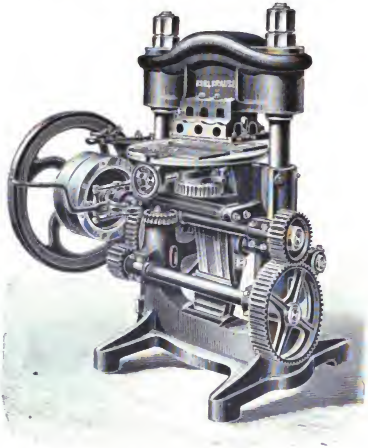
Karl Krause's

Schnell-Prägepresse

mit Revolvertisch

(Patent angemeldet)

Weltausstellung Paris 1900:
Grand Prix und Goldene Medaille.



Über 950 Arbeiter! Jahresversand: ca. 4500 Maschinen!
Fabrik gegründet 1855.

macht 25 Prägungen pro Minute.
Bedienung durch nur **eine** Person! Preis auf gefl. Anfrage!
Günstige Bedingungen! Erstklassiges Material!

(12)

KARL KRAUSE, Leipzig.

Filialen: **Berlin SW 48,** Friedrichstr. 16. **Paris,** 21 bis Rue de Paradis.

Spezialität:

Maschinen für das gesamte Buchgewerbe.